سلسلة

الأوائل

في

الرياضيات

الصف الرابع الابتدائى ترم أول

إعداد

أ / فريد موسى

اسم الطالب /..

ت / 01032243340

الوحدة الأولى
الدرس (1)

الأعداد الكبيرة

كيفية قراءة العدد

- تقسيم العدد إلى مجموعات عددية
(الوحدات – الألوف – الملايين – المليارات)
تحتوى كل مجموعة على خانات (الأحاد – العشرات – المئات)
يفصل بين كل مجموعة عددية و الأخرى فاصلة مثل(9,876,543)
- تقرأ المجموعات العددية من اليسار إلى اليمين يتبعها إسمها

الأعداد الكبيرة		
المائة ألف	أصغر عدد مكون من 6 أرقام	100,000
المليون	أصغر عدد مكون من 7 أرقام	1,000,000 = 1000 الألف
العشرة ملايين	أصغر عدد مكون من 8 أرقام	10,000,000
المائة مليون	أصغر عدد مكون من 9 أرقام	100,000,000
المليار	أصغر عدد مكون من 10 أرقام	1,000,000,000= 1000 مليون
العشرة مليارات	أصغر عدد مكون من 11 أرقام	10,000,000,000
المائة مليار	أصغر عدد مكون من 12 أرقام	100,000,000,000

ربع مليون=250 ألف= 250,000
نصف مليون=500 ألف= 500,000
ثلاثة أرباع مليون=750 ألف= 750,000

ربع مليار=250 مليون= 250,000,000
نصف مليار=500 مليون= 500,000,000
ثلاثة أرباع مليار=750مليون= 750,000,000

- يمكن التعبير عن الأعداد الكبيرة بإستخدام جدول القيمة المكانية

5,476,318,209											
الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
9	0	2	8	1	3	6	7	4	5		

- ويقرأ : خمسة مليارات وأربعمائة وستة وسبعون مليوناً وثلاثمائة وثمانية عشر ألفا ومائتان وتسعة .

-1 5,432,765,698

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

- ويقرأ : ....

....

-2 345,351,679

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

- ويقرأ : ....

....

(2) أكتب كلا من الأعداد الآتية بالصيغة اللفظية

(1) 54,246,768 : ....

....

(2) 123,546,908 : ....

....

(3) 4,543,647,100 : ....

....

(2) أكتب كلا من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة

(1) 54,246,768 : ....

....

(2) 234,654,105 : ....

....

مثال 3 : أكمل

1- القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 23,543,764 هى.........

2- قيمة الرقم 8 فى العدد 462,810,333 هى.........

3- 355,647 = ... + ...

4- 546 + 478,000 + 34,000,000 = ...

5- 5 + 150,000 + 4,000,000 = ...

6- عدد مكون من 6 أرقام رقم عشراته 8 هو................

7- عدد مكون من 5 أرقام و رقم مئاته 4 و رقم عشراته 3 هو.........

8- المليون هو أصغر عدد مكون من .... رقم

مثال4: أكتب القيمة المكانية و قيمة الرقم لكل رقم فى العدد 5,476,318,209

1- القيمة المكانية للرقم 9 هى .... و قيمة الرقم 9 هى ....

2- القيمة المكانية للرقم 0 هى .... و قيمة الرقم 0 هى ....

3- القيمة المكانية للرقم 2 هى .... و قيمة الرقم 2 هى ....

4- القيمة المكانية للرقم 8 هى .... و قيمة الرقم 8 هى ....

5- القيمة المكانية للرقم 5 هى .... و قيمة الرقم 5 هى ....

6- القيمة المكانية للرقم 1 هى .... و قيمة الرقم 1 هى ....

7- القيمة المكانية للرقم 3 هى .... و قيمة الرقم 3 هى ....

8- القيمة المكانية للرقم 6 هى .... و قيمة الرقم 6 هى ....

9- القيمة المكانية للرقم 7 هى .... و قيمة الرقم 7 هى ....

مثال 5 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)

1	قيمة الرقم 5 فى خانة المليار		قيمة الرقم 5 فى خانة المليون
2	قيمة الرقم 9 فى خانة المليار		قيمة الرقم 5 فى خانة عشرات الملايين
4	قيمة الرقم 1 فى خانة المئات		قيمة الرقم 4 فى خانة المئات
5	قيمة الرقم 9 فى خانة الآحاد		قيمة الرقم 4 فى خانة المليار

مثال 6 : - قسم الاعداد ليسهل قرائتها

1	3,200,862,147 = ...مليار و .... مليون و .... ألف و ....
2	1,741,000,527 = ...مليار و .... مليون و .... ألف و ....
3	9,301,000,000 = ...مليار و .... مليون و .... ألف و ....

مثال 7 : - أكمل بكتابة الصيغة القياسية

1	3 مليار ، 689 مليون ، 524 ألف ، 130 = ...
2	8 مليار ، 100 مليون ، 473 ألف ، 10 = ...
3	مليار ، 609 مليون ، 624 ألف ، 135 = ...
4	9 مليار ، 5 مليون ، 356 ألف ، 10 = ...
5	4 مليار ، 263 مليون ، 12 ألف ، 35 = ...

مثال 8 : - أقرأ ثم أجب

1	أذكر ثلاث قيم مختلفة للرقم 6 : .... ، .... ، ....
2	هل جميع أرقام العدد 888 لها نفس القيمة ؟ ....
3	الرقم الذى يقع فى خانة عشرات الملايين فى العدد 1,741,000,527 هو ......
4	الرقم الذى يقع فى خانة عشرات الألوف فى العدد 8,114,267,527 هو ......
5	إذا كانت قيمة الرقم 9 هى 9,000,000 فإن قيمة المكانية هى ....
6	المليار أصغر عدد مكون من .... أرقام

تمـــــاريـــــن (1)

- 313,543,768,250

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات

- ويقرأ : ....
....

-2 346,788,000

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات

- ويقرأ : ....
....

مثال 2 : - أكتب كلا من الأعداد الآتية بالصيغة اللفظية	
1	62,345,000 : ....
2	78,432,206 : ....
3	10,000,345 : ....

مثال 3 : - أكتب كلا من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة	
1	62,345,000 : ....
2	78,432,206 : ....

مثال 4 : - أكمل	
1	القيمة المكانية للرقم 2 فى العدد 23,543,764 هى.........
2	قيمة الرقم 6 فى العدد 462,810,333 هى..........
3	311,570 = ... + ...
4	100 + 56,000 + 12,000,000 = ...
5	71 + 34,000 + 5,000,000 = ...
6	عدد مكون من 7 أرقام رقم مئاته 9 هو................
7	عدد مكون من 5 أرقام و رقم مئاته 1 و رقم عشراته 6 هو.........
8	المائة ألف هو أصغر عدد مكون من .... رقم

مثال4: أكتب القيمة المكانية و قيمة الرقم لكل رقم فى العدد 4,752,813,906	
1	القيمة المكانية للرقم 9 هى .... و قيمة الرقم 9 هى ....
2	القيمة المكانية للرقم 0 هى .... و قيمة الرقم 0 هى ....
3	القيمة المكانية للرقم 2 هى .... و قيمة الرقم 2 هى ....
4	القيمة المكانية للرقم 8 هى .... و قيمة الرقم 8 هى ....
5	القيمة المكانية للرقم 5 هى .... و قيمة الرقم 5 هى ....
6	القيمة المكانية للرقم 1 هى .... و قيمة الرقم 1 هى ....
7	القيمة المكانية للرقم 3 هى .... و قيمة الرقم 3 هى ....
8	القيمة المكانية للرقم 6 هى .... و قيمة الرقم 6 هى ....
9	القيمة المكانية للرقم 4 هى .... و قيمة الرقم 4 هى ....

مثال 5 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	قيمة الرقم 5 فى خانة الآحاد		قيمة الرقم 7 فى خانة المليون
2	قيمة الرقم 9 فى خانة الملايين		قيمة الرقم 3 فى خانة عشرات الملايين
4	قيمة الرقم 6 فى خانة المئات		قيمة الرقم 8 فى خانة المئات
5	قيمة الرقم 4 فى خانة المليار		قيمة الرقم 2 فى خانة المليار

مثال 6 : - قسم الاعداد ليسهل قرائتها	
1	7,213,200,784 = ...مليار و .... مليون و .... ألف و ....
2	8,735,250,520 = ...مليار و .... مليون و .... ألف و ....
3	6,000,642,000 = ...مليار و .... مليون و .... ألف و ....

مثال 7 : - أكمل بكتابة الصيغة القياسية	
1	21 مليار ، 137 مليون ، 749 ألف ، 248 = ...
2	5 مليار ، 50 مليون ، 380 ألف ، 21 = ...
3	مليار ، 438 مليون ، 65 ألف ، 39 = ...
4	4 مليار ، 765 مليون ، 314 ألف ، 666 = ...
5	3 مليار ، 310 مليون ، 748 ألف ، 734 = ...

مثال 8 : - أقرآ ثم أجب	
1	أذكر ثلاث قيم مختلفة للرقم 9 : .... ، .... ، ....
2	هل جميع أرقام العدد 777 لها نفس القيمة ؟ ....
3	الرقم الذى يقع فى خانة عشرات الملايين فى العدد 6,342,000,888 هو ......
4	الرقم الذى يقع فى خانة عشرات الألوف فى العدد 8,114,423,577 هو ......
5	إذا كانت قيمة الرقم 7 هى 700,000 فإن قيمة المكانية هى ....
6	مائة مليون أصغر عدد مكون من .... أرقام

الوحدة الأولى
الدرس (2)
تغيير القيم المكانية

قيمة الرقم

- نكتب الرقم و نضع أمامه أصفار بعدد الأرقام التى تسبقه
قيمة الرقم تتغير كلما تحركنا باتجاه اليسار ، حيث تزيد قيمة الرقم فى كل مرة بمقدار 10 أمثال .

القيمة المكانية

- هى أسم الخانة الموجود بها الرقم
(آحاد - عشرات - مئات.....)

- 5 فى العشرات تساوى 10 أمثال 5 فى الآحاد 5 × 10 = 50
- 5 فى المئات تساوى 10 أمثال 5 فى العشرات 50 × 10 = 500
- 5 فى الملايين تساوى 10 أمثال 5 فى مئات الألوف 500,000 × 10 = 5,000,000

مثال 1 : - لاحظ تغير قيمة الرقم 9 مع تغير القيمة المكانية له	
1	قيمة الرقم 9 فى خانة الآحاد هى ....
2	قيمة الرقم 9 فى خانة العشرات هى ....
3	قيمة الرقم 9 فى خانة المئات هى ....
4	قيمة الرقم 9 فى خانة الألوف هى ....
5	قيمة الرقم 9 فى خانة عشرات الألوف هى ....

مثال 2 : - أكمل	
1	12 مليون = ... = ... ألف
2	6 مليار = ... = ... مليون
3	25 ألف = ... = ... مائة = ... عشرة
4	45 عشرات ألوف = ... = ... ألف = ... عشرة
5	10 مئات ألوف = ... = ... ألف = ... مائة

مثال 3 : - أكتب القيمة المكانية و قيمة الرقم للرقم 4 فى الأعداد الآتية		
العدد	القيمة المكانية	قيمة الرقم
123,345		
15,868,423		
141,279,888		
1,214,623,768		
19,531,040,011		
147,999,126,000		

مثال 4 : - أكمل	
1	العدد الذى يساوى 1000مرة من العدد 58هو.................
2	(5 آحاد و 9 عشرات) × 100 = ...
3	500مائة = ... عشرة
4	العدد الأكبر ب 1000مرة من العدد 345هو..........
5	(7 آحاد و 5 مئات) × 10 = ...
6	(6 مئات و 8 عشرات) × 100 = ...
7	ما هو عدد العشرات فى العدد 1000 ؟ ....
8	.......عشرة = 900
9	54 ألف = ... مائة

مثال 5 : - أكمل	
1	10 أضعاف 32 = ...
2	100 ضعف 420 = ...
3	1,000 ضعف 519 = ...
4	40 عشرة = ...
5	41 مائة = ...
6	90 ألفاً = ...
7	10 أمثال .... = 200

تمــــــاريــــــن (2)

مثال 1 : - لاحظ تغير قيمة الرقم 8 مع تغير القيمة المكانية له	
1	قيمة الرقم 8 فى خانة المليار هى ....
2	قيمة الرقم 8 فى خانة عشرات الملايين هى ....
3	قيمة الرقم 8 فى خانة مئات الملايين هى ....
4	قيمة الرقم 8 فى خانة الملايين هى ....
5	قيمة الرقم 8 فى خانة عشرات الألوف هى ....

مثال 2 : - أكمل	
1	34 مليون = ... = ... ألف
2	5 مليار = ... = ... مليون
3	46 ألف = ... = ... مائة = ... عشرة
4	12 عشرات ألوف = ... = ... ألف = ... عشرة
5	22 مئات ألوف = ... = ... ألف = ... مائة

مثال 3 : - أكمل	
1	العدد الذى يساوى 100مرة من العدد 65هو................
2	(2 آحاد و 7 عشرات) × 10 = ...
3	500 ألف = ... مائة
4	العدد الأكبر ب 100مرة من العدد 72 هو..........
5	(8 آحاد و 1 مئات) × 100 = ...
6	(3 مئات و 9 عشرات) × 1000 = ...
7	ما هو عدد المئات فى العدد 1000 ؟ ....
8	........مائة = 8,000
9	10 أمثال العدد 32 =................
	10 أمثال العدد 54 ألفاً =................

الوحدة الأولى
الدرس (3 - 4)

- صيغ متنوعة لكتابة الأعداد
- تكوين الأعداد و تحليلها

الصيغة القياسية

- هى كتابة الأعداد بالأرقام فقط .

مثل : 3,215,679

الصيغة اللفظية

- هى كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين إلى اليسار كالآتى :

ويقرأ من اليسار إلى اليمين كالآتى: 5,476,318,209

- خمسة مليارات وأربعمائة وستة وسبعون مليونا وثلاثمائة وثمانية عشر ألفا ومائتان وتسعة.

الصيغة التحليلية

- هى كتابة العدد فى صورة مجموع قيم أرقامه كالآتى :

5,476,318,209 = 5 × 1,000,000,000 + 4 × 100,000,000 + 7 × 10,000,000 + 6 × 1,000,000 + 3 × 100,000 + 1 × 10,000 + 8 × 1,000 + 2 × 100 + 9 × 1

ملحوظة لا يكتب العدد 0 فى الصيغة الممتدة لأنه ليس له أى قيمة فى القيمة المكانية.

	مثال 1 : - أكتب ما يأتى بالصيغة القياسية
1	500,000 + 70,000 + 3,000 + 100 + 90 + 3 = ...
2	600,000 + 50,000 + 2,000 + 700 + 5 = ...
3	80,000,000 + 5,000 +400 + 30 + 9 = ...
4	ثلاثة ملايين و سبعون ألفا = ...
5	ثلاثة و أربعون مليونا و مئتان و أرعة عشر ألفا و خمسة = ...
	مثال 2 : - أكتب ما يأتى بالصيغة الممتدة
1	4,135,789 = ...
2	108,135,789 = ...
3	ثلاثمائة و خمسة و تسعون ألف =.. ....
4	تسعة ملايين و مئتان و خمسه = ...

مثال 3 : - أكتب ما يأتى بالصيغة اللفظية	
1	4,135,789 = ...
2	108,135,789 = ...
3	80,000,000 + 5,000 +400 + 30 + 9 = ...
4	=123,345 ....
5	=15,868,423 ....

طرق تحليل العدد

- الطريقة الأولى :- بإستخدام الصيغة الممتدة
- 20,006,439 = 20,000,000 + 6,000 +400 + 30 + 9
- الطريقة الثانية :- بإستخدام الصيغة التحليلية
- 2,007,409 = (1,000,000×2) + (1,000×7) +(100×4) +(1×9)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة							
(1)	3,000 + 100 + 90 + 3 = ...						
(أ)	3,913	(ب)	3,193	(جـ)	9,133	(د)	3,391
(2)	(10,000×2) + (1,000×7) +(100×4) +(1×9)=....................						
(أ)	72,409	(ب)	27,904	(جـ)	2,749	(د)	27,409
(3)	مليون و 235 ألف و 127 =.................						
(أ)	1,235,127	(ب)	1,532,127	(جـ)	1,235,721	(د)	1,200,127
(4)	ثلاثة ملايين و ثلاثة الاف و ثلاثة = ...						
(أ)	3,003,030	(ب)	3,300,003	(جـ)	3,003,003	(د)	3,033,000

تمارين (3)

مثال 1 : - أكتب ما يأتى بالصيغة القياسية	
1	800,000 + 30,000 + 3,000 + 400 + 3 = ...
2	400,000 + 50,000 + 2,000 + 700 + 2 + 50 = ...
3	5,000,000 + 7,000 + 400 + 30 + 9 = ...
4	سبعة ملايين و خمسة و أربعون ألفا = ...

مثال 2 : - أكتب ما يأتى بالصيغة الممتدة	
1	2,523,204 = ...
2	134,740,006 = ...
3	ثلاثمائة و خمسة و تسعون مليونا =....................................... ....
4	خمسة و سبعون مليون و ثلاثة الأف و خمسه = ...

مثال 3 : - أكتب ما يأتى بالصيغة اللفظية	
1	4,135,789 = ...
2	108,135,789 = ...
3	80,000,000 + 5,000 +400 + 30 + 9 = ...

مثال 4 : - أكتب ما يأتى بالصيغة التحليلية	
1	4,135,789 = ...
2	80,000,000 + 5,000 +400 + 30 + 9 = ...

الوحدة الأولى
الدرس (5 - 6)

- مقارنة الأعداد الكبيرة
- مقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة

• للمقارنة بين أى عددين ، نعد أرقام كل من العددين ثم نتبع الآتى :

• إذا كان عدد أرقام كل من العددين مختلفا ، فإن العـــدد الذى عدد أرقامه أكبر يكون هو العـــدد الأكبر.

مثال 1 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	4,788		100
2	134,100		6,022,624

• إذا كان عدد أرقام كل من العددين متساويا ، فإننا نقارن بين قيم أرقام كل من العددين من اليسار إلى اليمين .

مثال 2 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	844,257		831,983
2	981,345		944,500

• مقارنة الأعداد الكبيرة فى صيغ مختلفة:

• فإننا نضع كلاً من العددين فى الصورة القياسية ثم نجرى عملية المقارنة .

مثال 3 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	خمسمائة وثلاثة وستون ألفا وتسعمائة وخمسة وثمانون		500,000 + 70,000 + 4,000 + 800 + 10 + 9
	....		....
2	خمسة ملايين و أربعمائة و ثلاثة		+ 2,000 + 700 + 2 + 50 400,000 + 50,000
	....		....

مثال 4 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)					
1	741،100،636		741،100،616	6	7،100،616		7،100،616
2	854،200،142		214،987،741	7	142،200		142،214
3	200،432،839		200،432،347	8	17،987		71،987
4	100،100،000		100،452،000	9	536،964		143،999
5	35،987،214		35،214،000	10	8،300،523		8،002،275

مثال 5 : - أكمل	
1	كون عددا فى عشرات الألوف أصغر من 457,100,741 = ...
2	كون عددا فى مئات الملايين أكبر من 532،734،122= ....
3	كون عددا فى المليارات أصغر من 7،100،324،789= ....
4	كون عددا فى عشرات الملايين أصغر من 100،324،789= ....
5	كون عددا فى المئات أصغر من 324،789= ....

مثال 6 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	6 + 66 + 888 + 100،000		4 + 10 + 123 + 10،000
2	11 + 764 + 99،000،000		11 + 345 + 400،000،000
3	1 + 22 + 6،456 + 788،000		1 + 89 + 7،000 + 416،000
4	900 + 100،000 + 90،000،000		900 + 400،000 + 200،000
5	8 + 700 + 6،000 + 400،000		8 + 400 + 7،000 + 300،000
6	سبعة ملايين		خمسة ملايين و أربعمائة و ثلاثه
7	أربعة مليار ومائة ألف		أربعة مليار و 100 ألف
8	8،539،541		146،329،875
9	4 مليار و 123 مليون و 100 ألف		4 مليار و 426 مليون و 400 ألف
10	121،374		3,219،874
11	100،147،963		100،147،965
12	425 مليون و 745 ألف		541 مليون و 170 ألف
13	12 مليار و 100 مليون و 14 ألف		12 مليار و 100 مليون و 41 ألف
14	254،000		3,000،000

تمـــاريـــــن (4)

مثال 1 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)

1	643،100،636		873،100،616	6	5،516،100		5،224،616
2	21،200،142		12،987،741	7	167،200		625،256
3	637،432،89		156،000،437	8	17،713		41،987
4	2،634،000		2،452،000	9	25،964		13،999
5	76،000،000		41،214،000	10	8،300،612		8،250،999

مثال 2 : - أكمل

1	كون عددا فى عشرات الألوف أصغر من100,741 = ...
2	كون عددا فى المليارات أكبر من 532،734،122= ....
3	كون عددا فى المليارات أصغر من 9،451،532،000= ....
4	كون عددا فى عشرات الألوف أصغر من 324،789= ....
5	كون عددا فى العشرات أصغر من 789= ....

مثال 3 : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)

1	1 + 61 + 145 + 400،000		4 + 10 + 999 + 50،000
2	11 + 256 + 77،000،000		11 + 156 + 800،000،000
3	1 + 75 + 6،261 + 167،000		1 + 26 + 1،000 + 621،000
4	900 + 75،000 + 51،000،000		900 + 1،000 + 411،000
5	8 + 700 + 8،000 + 255،000		8 + 993 + 8،000 + 111،000
6	تسعة ملايين		أربعة ملايين و أربعمائة و ثلاثه
7	خمسة مليار ومائة ألف		سبعة مليار و 100 ألف
8	9،539،541		7،329،875
9	7 مليار و 457 مليون و 474 ألف		2 مليار و 499 مليون و 899 ألف
10	145،642		1,150،689
11	478،246،000		100،100،000
12	41 مليون و 760 ألف		14 مليون و 960 ألف
13	11 مليار و 100 مليون و 14 ألف		11 مليار و 1 مليون و 41 ألف
14	78،000		81،000

الوحدة الأولى
الدرس (7)
الترتيب الصاعدى و التنازلى

الترتيب التصاعدى

- نرتب الأعداد من العدد الأصغر إلى العدد الأكبر .

الترتيب التنازلى

- نرتب الأعداد من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر.

- ملحوظه :- الترتيب من اليسار إلى اليمين

مثال 1 : - رتب تصاعديا	
1	9,581,596 ، 3,598,523 ، 33,325,749 ، 17,935,147 .... ، .... ، .... ، ....
2	512,314,025 ، 673,258,267 ، 89,362,367 ، 48,160,000 .... ، .... ، .... ، ....
3	9,278,444 ، 11,578,523 ، 100,456,000 ، 7,154,716 .... ، .... ، .... ، ....

مثال 2 : - رتب تنازليا	
1	9,581,100 ، 5,243,266 ، 64,325,749 ، 12,935,147 .... ، .... ، .... ، ....
2	256,000,596 ، 100,598,523 ، 73,325,145 ، 73,179,147 .... ، .... ، .... ، ....
3	10,581,596 ، 10,174,728 ، 900,749 ، 1,541,555 .... ، .... ، .... ، ....

مثال 3 : - أكمل حسب المطلوب

- ملحوظه يجب وضع الأعداد فى الصورة القياسية أولا ثم نرتبها

1	• 50.000 + 2.000 + 500 + 10 + 9 = ... • 70.000 + 8.000 + 700 + 60 + 2 = ... • 80.000 + 2.000 + 700 + 80 + 7 = ... • 90.000 + 4.000 + 700 + 50 + 2 = ... رتب تنازلى الترتيب هو .... ، .... ، .... ، ....
2	• 60.000.000 + 30.000 + 9.000 + 700 + 70 = ... • 70.000.000 + 70.000 + 9.000 + 300 + 80 = ... • 90.000.000 + 10.000 + 4.000 + 400 + 50 = ... • 40.000.000 + 50.000 + 9.000 + 600 + 30 = ... رتب تصاعدى الترتيب هو .... ، .... ، .... ، ....
3	• (2× 1.000) + (3 × 100) + (7 × 10) + (5 × 1) =.............. • (3× 1.000) + (2 × 100) + (5 × 10) + (9 × 1) =.............. • (9× 1.000) + (7 × 100) + (3 × 10) + (2 × 1) =.............. • (2× 1.000) + (5 × 100) + (2 × 10) + (7 × 1) =.............. رتب تنازلى الترتيب هو .... ، .... ، .... ، ....
4	• ثلاثمائة و ثلاثة و ستون ألفاً و خمسمائة و تسعة و تسعون = ... • 363,000 + 958 = ... • (3 ×1000) + 400 + 50,000 = ... • خمسة مليارات و واحد و أربعون مليوناً = ... رتب تصاعدى الترتيب هو .... ، .... ، .... ، ....

تمارين (5)

مثال 1 : - رتب تصاعديا	
1	581,596 ، 598,523 ، 325,749 ، 935,147 .... ، .... ، .... ، ....
2	314,025 ، 258,267 ، 362,367 ، 160,000 .... ، .... ، .... ، ....

مثال 2 : - رتب تنازليا	
1	581,100 ، 243,266 ، 325,749 ، 935,147 .... ، .... ، .... ، ....
2	256,596 ، 598,523 ، 325,145 ، 179,147 .... ، .... ، .... ، ....

مثال 3 : - أكمل حسب المطلوب • ملحوظه يجب وضع الأعداد فى الصورة القياسية أولا ثم نرتبها	
1	• 40,000 + 3,000 + 400 + 10 + 8 = ... • 80,000 + 7,000 + 700 + 60 + 6 = ... • 60,000 + 4,000 + 700 + 80 + 5 = ... • 40,000 + 3,000 + 700 + 40 + 1 = ... رتب تنازلى الترتيب هو .... ، .... ، .... ، ....
2	• خمسة مليار ومائة ألف = ... • 712,000 + 526 = ... • (6 ×1000) + 300 + 70,000 = ... • 541 مليون و 170 ألف = ... رتب تصاعدى الترتيب هو .... ، .... ، .... ، ....

الوحدة الأولى
الدرس (8)
قواعد التقريب

• أولا :- التقريب بإستخدام استراتيجية نقطة المنتصف :

- لتقريب العدد 4,412 نتبع الخطوات

1- نحدد العددين اللذين يقع بينهما العدد المطلوب تقريبه :

العدد 4,412 يقع بين 4,000 و 5,000

2- نحدد العدد الذى يقع فى منتصف المسافه :

العدد 4,500 يقع فى منتصف المسافه بين 4,000 و 5,000

3- نحدد مكان العدد المطلوب تقريبه على خط الأعداد

4,412 < 4,500 يقع أسفل نقطة المنتصف

4- نحدد العدد الأقرب للعدد 4,412 فنجد أنه أقرب إلى 4,000

و نقرأ :- 4,412 تساوى تقريباً 4,000

مثال (1) : - قرب بإستخدام استرتيجية نقطة المنتصف .

1	قرب العدد 412 لأقرب مائة ≈ 400 500 450 412 400	3	قرب العدد 35,320 لأقرب عشرة ألاف 35,320 ≈ 40,000 35,000 30,000
2	قرب العدد 5,730 لأقرب ألف ...... 5,730 ≈ 6,000 5,500 5,000	4	قرب العدد 7,500 لأقرب ألف 7,500 ≈ 8,000 7,500 7,000

• ثانيا :- التقريب بإستخدام قاعدة التقريب :

- قاعدة التقريب

5- نحدد الرقم الذى يقع يمين الخانة المراد التقريب إليها مع مراعاة التالى :-

- إذا كان الرقم (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4) أرقام بخيلة لا نضـــيف واحد و ينزل العدد كما هو .
- إذا كان الرقم (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9) أرقام كريمة نضيف واحد للعدد .
- نضع فى كل الخانات قبل الخانة المراد التقريب إليها أصفار .

- ملحوظة :- يستخدم التقريب عندما نحتاج إلى إجابة دقيقة.

مثال (2) قرب بإستخدام إستراتيجية التقريب

	العدد	التقريب لأقرب	التقريب	التقدير
(1)	123,345	عشرة	123,350	100,000
(2)	1,564,871	مائة		
(3)	15,868,423	ألف		
(4)	141,279,888	عشرة الاف		
(5)	1,214,623,768	مائة الف		
(6)	19,531,040,011	مليون		
(7)	147,999,126,000	عشرة ملايين		
(8)	134,923,126,000	مائة مليون		
(9)	127,623,103,000	مليار		
(10)	68,423	عشرة		

مثال (1) : - قرب الآتى.

1	456،964،135 ≈ .... عشرة	3	543 ≈ .... مائة
2	258،253،100 ≈ .... ألف	4	5،256،777 ≈.............. مائة ألف

مثال (3) : - قرب و قدر الآتى .

1	قدر لأقرب 100 .... ← 284 → .... + + + ... ← 375 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو	3	قدر لأقرب 100 .... ← 347 → .... + + + ... ← 489 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....
2	قدر لأقرب 100 .... ← 130 → .... + + + ... ← 101 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو	4	قدر لأقرب 100 .... ← 270 → .... + + + ... ← 200 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

مثال (4) : - قرب الآتى لأقرب عشرة .

1	852 ≈	3	10,512 ≈ ....
2	2,306≈	4	128 ≈..............

مثال (5) : - أقرأ ثم أجب

1	مبنى أرتفاعه 125 متراً ، قرب أرتفاع المبنى لأقرب مائة ....
2	طريق طوله 85,125 متراً ، قرب طول الطريق لأقرب ألف ....
3	عدد سكان قرية 42,146 ، قرب عدد سكان قرية لأقرب عشرة الأف ....
4	أكتب خمسة أعداد عند تقريبها لأقرب ألف ينتج العدد 312,000 ....

تمـــــــاريـــــــــن (6)

مثال (1) : - قرب الآتى لأقرب مائة .

1	852 ≈	3	10,512 ≈ ....
2	2,306≈	4	128 ≈...............

مثال (2) : - قرب الآتى لأقرب ألف .

1	23,852 ≈	3	10,512 ≈ ....
2	2,306≈	4	145,128 ≈...............

مثال (3) : - قرب الآتى لأقرب عشرات ألوف .

1	160,256 ≈	3	623,512 ≈ ....
2	537,306≈	4	728,128 ≈...............

مثال (4) : - قرب الآتى لأقرب مليون .

1	72,747,852 ≈	3	12,975,512 ≈ ....
2	2,306,246≈	4	145,128,467 ≈...............

مثال (3) : - قرب و قدر الآتى .

1

قدر .... ← 257 → .... لأقرب 100

\+ \+ \+

.... ← 415 → ....

....

الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

2

قدر .... ← 415 → .... لأقرب 100

\+ \+ \+

.... ← 985 → ....

....

الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

أختبار (الوحدة الأولى)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	قيمة الرقم 8 فى العدد 9,876,543 هى						
(أ)	80,000	(ب)	800,000	(جـ)	8,000	(د)	8,000,000
(2)	المليار أصغر عدد مكون من .... أرقام						
(أ)	10	(ب)	11	(جـ)	9	(د)	7
(3)	عدد المئات فى العدد 5,300,000 هو						
(أ)	53,000	(ب)	5,300	(جـ)	530,000	(د)	530
(4)	12 تمثل						
(أ)	رقم	(ب)	عدد	(جـ)	الأثنين معاً	(د)	غير ذلك
(5)	14 مليون و 960 ألف = ...						
(أ)	140,960,000	(ب)	1,400,960	(جـ)	14,960,000	(د)	140,960
(6)	4,500 × 10 = ...						
(أ)	45,000	(ب)	450,000	(جـ)	450	(د)	4,500,000
(7)	قيمة الرقم 9 فى الملايين .... قيمة الرقم 3 فى المليار						
(أ)	<	(ب)	=	(جـ)	>	(د)	غير ذلك

مثال (2) : - أكمل

1	خمسة و سبعون مليون و ثلاثة الأف و خمسه تكتب بالصيغة القياسية = ...
2	67 ألف = ... مائة
3	ربع المليون = ... ألف
4	253,100 ≈ .... ألف
5	145,001 يكتب بالصيغة اللفظية = ...
6	234,145,001 يكتب بالصيغة التحليلية = ...
7	أصغر عدد مكون من 6 أرقام هو ....
8	(8 آحاد و 1 مئات) × 100 = ...

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	تقريب العدد 234,624 لأقرب عشره ألاف = ...						
(أ)	234,000	(ب)	230,000	(جـ)	240,000	(د)	234,600
(2)	10 أمثال العدد 420 يساوى						
(أ)	42,000	(ب)	42	(جـ)	420,000	(د)	4,200
(3)	أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2 ، 4 ، 0 ، 8 هو						
(أ)	2,048	(ب)	8,420	(جـ)	8,402	(د)	2,480
(4)	100 + 56,000 + 12,000,000 = ...						
(أ)	10,256,100	(ب)	1,256,100	(جـ)	12,056,100	(د)	125,610
(5)	القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 26,798						
(أ)	أحاد	(ب)	مئات	(جـ)	عشرات	(د)	ألوف
(6)	كومة من الحبوب بها 424 ، كم حبة فى 10 كومات مماثلة ؟						
(أ)	424,000	(ب)	42,400	(جـ)	4,240	(د)	420,400
(7)	فى الصيغة العددية 33,455,436 ما الرقم الذى إزدادت قيمته بمقدار 1000 ضعف بهذه الصيغة العددية ؟						
(أ)	5	(ب)	4	(جـ)	3	(د)	6

مثال (2) : - أكمل حسب المطلوب

1	كم ضعفا يساوى قيمة الرقم الموجود فى خانة آحاد الألوف عن قيمة مثيلة الموجود فى خانة العشرات (موضحا بمثال) ....
2	حلل العدد 537,306 بإستخدام الصيغة الممتدة . ...
3	أكتب 5 قيم مختلفة للرقم 3 .... ، .... ، .... ، .... ، ....
4	رتب تصاعدى 581,100 ، 243,266 ، 325,749 ، 935,147 .... ، .... ، .... ، ....
5	قرب العدد 360 إلى أقرب مائة بإستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف . ...

الوحدة الثانية
الدرس (1)

خواص عملية الجمع

- خاصية العنصر المحايد : الصفر هو العنصر المحايد الجمعى.

- $685 + 0 = 0 + 685 = 685$

- خاصية الإبدال : خاصية الإبدال ممكنة بالنسبة لعملية الجمع.

- $375 + 225 = 225 + 375 = 600$

- خاصية الدمج : عند جمع ثلاثة أعداد بأى ترتيب ، فإن قيمة الناتج لا تتغير

- $(215 + 65) + 300 = 215 + (65 + 300) = 580$

- ملحوظة خاصية (الإبدال و الدمج) غير ممكن بالنسبة لعملية الطرح .

مثال (1) أكتب كل عدد فى العمود المناسب كما بالمثال

	إبدال	دمج	محايد جمعى
(1)	12 + 14 = 14 + 12	12 + 14+7 = (12 + 14)+7=26+7=33	12 + 0 = 0 + 12 = 12
(2)	10 + 26 = 26 + ...	5 + 4 +8 = (5 +4)+8=9+8=17	0 + 26 = 26 +.....=26
(3)	9 + 4 = 4 + ...	15 + 10 +6 = (.... +10)+6=....+6=31	0 + 9 = 9 +......=.......
(4)	47+ 76 = ... + 47	35+15+20 = (.... +....)+....=...+...=....	47+ 0 = ... +47=.....
(5)	15 + 9 = ... + ...	27+13+4 = (.... +....)+....=...+...=....	15 + 0 = ... +....=.....
(6)	8 + 7 = ... + ...	17 +3+8 = (.... +....)+....=...+...=....	0 + 7 = ... +....=.....
(7)	38+ 70 = ... + ...	30+40+9 = (.... +....)+....=...+...=....	38+ 0 = ... +....=.....
(8)	a + b = ... + ...	7 +8+10 = (.... +....)+....=...+...=....	0 + b = ... + ...=.....

مثال (2) : - أستخدم خواص عملية الجمع أوجد الناتج .

1	50 + 12 + 8 = ...	3	50 + 46 + 38 + 12 = ...
2	99 + 18 + 1 + 32 = ...	4	63 + 15 + 27 + 25 = ...

تـــمـــاريـــــــن (1)

مثال (1) : - أكمل.			
1	345 = 345 + 0 خاصية	3	العنصر المحايد الجمعى هو ....
2	5 + (56 + 11) = 5 + 56 + 11 تسمي خاصية	4	423 + 635 =635 + 423 تسمي خاصية ....

مثال (2) : - أستخدم خواص عملية الجمع أوجد الناتج .			
1	50 + 12 + 8 = ...	3	50 + 46 + 38 + 12 = ...
2	99 + 18 + 1 + 32 = ...	4	63 + 15 + 27 + 25 = ...

مثال 3 : - أكمل بكتابة يساوى أو لا يساوى .			
1	425 + 20		425 + 20
2	9 + 0		99 + 0
3	8 - 4		4 - 8
4	600 – (500+50)		(600 – 500) + 50
5	752 + (100 + 7)		(752 + 100) + 7

مثال (4) أكتب كل عدد فى العمود المناسب كما بالمثال			
	إبدال	دمج	محايد جمعى
(1)	55 + 8 = ... + ...	32+12+6 = (.... +....)+....=....+....=....	31 + 0 = 0 + 31 = ...
(2)	43 + 98 = 98 + ...	4+3+9 = (.... +....)+....=....+....=....	0 + 13 = 13 +.....=13
(3)	8 + 3 = 3 + ...	11 + 6 +3 = (.... +6)+3=......+3=.......	0 + 6 = 6 +......=.......
(4)	31+ 54 = ... + 31	3+6+36 = (.... +....)+....=...+...=....	23+ 0 = ... +23=.....

الوحدة الثانية
الدرس (2 - 3)
- الجمع و الطرح مع إعادة التسمية

مثال (1) أوجد ناتج

1	284,153 + 375,938 = ...	7	484,156 + 775,935 = ...	1	484,153 - 375,938 = ...	7	884,156 - 775,935 = ...
2	274,103 + 675,931 = ...	8	234,784 + 357,578 = ...	2	874,103 - 675,931 = ...	8	434,784 - 357,578 = ...
3	583,173 + 175,627 = ...	9	582,158 + 255,734 = ...	3	583,173 - 175,627 = ...	9	582,158 - 255,734 = ...
4	361,164 + 715,628 = ...	10	174,107 + 526,152 = ...	4	761,164 - 715,628 = ...	10	974,107 - 526,152 = ...
5	623,153 + 974,353 = ...	11	528,624 + 153,780 = ...	5	923,153 - 574,353 = ...	11	528,624 - 153,780 = ...
6	293,159 + 173,038 = ...	12	256,634 + 216,724 = ...	6	293,159 - 173,038 = ...	12	256,634 - 216,724 = ...

مثال (2) : - قرب و قدر الآتى .

1

قدر ← 384 → لأقرب 10
.... ← 384 → ....
\+ \+ \+
.... ← 146 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

3

قدر ← 744 → لأقرب 10
.... ← 744 → ....
\+ \+ \+
.... ← 724 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

2

قدر ← 526 → لأقرب100
.... ← 526 → ....
\+ \+ \+
.... ← 846 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

4

قدر ← 633 → لأقرب100
.... ← 633 → ....
\+ \+ \+
.... ← 510 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

مثال (3) : - قرب و قدر الآتى .

1

قدر ← 384 → لأقرب 10
.... ← 384 → ....
\- - -
.... ← 146 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

3

قدر ← 744 → لأقرب 10
.... ← 744 → ....
\- - -
.... ← 724 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

2

قدر ← 853 → لأقرب100
.... ← 853 → ....
\- - -
.... ← 846 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

4

قدر ← 633 → لأقرب100
.... ← 633 → ....
\- - -
.... ← 510 → ....
....
الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

مثال (4) : - أوجد ناتج .

1	836,246 + 357,427=	5	757,573 + 934,785 = ...
2	287,468 +924,744=	6	200,577 + 263,157= ....
3	836,246 - 357,427=	7	957,573 - 634,785 = ...
4	987,468 - 924,744=	8	500,577 - 263,157= ....

مثال (2) : - أقرأ ثم أجب

1	قامت سعاد بزراعة عدد من الأشجار ، فإذا زرعت فى اليوم الأول 45 شجرة و فى اليوم الثانى 43 شجرة . أوجد ما تم زراعته فى اليومين .... = ... + ...= الإجابة الدقيقة .... = ...+ .... = التقريب لأقرب عشرة
2	قام سعيد بإدخار مبلغ من المال 5,293جنيهاً ، و قامت فيروز بإدخار مبلغ من المال 4,426جنيهاً أوجد مجموع ما معهما .... = ... + ...= الإجابة الدقيقة .... = ...+ .... = التقريب لأقرب ألف
3	قام على بشراء 15 لعبة و قامت إخته فاطمه بشراء 13 لعبة أوجد الفرق بين ما معهما .... = ... - ....= الإجابة الدقيقة .... = ... - .... = التقريب لأقرب عشرة

تـــمـــاريـــــن (2)

مثال (1) أوجد ناتج

1	284,153 + 375,938 = ...	7	484,156 + 775,935 = ...	1	484,153 - 375,938 = ...	7	884,156 - 775,935 = ...
2	274,103 + 675,931 = ...	8	234,784 + 357,578 = ...	2	874,103 - 675,931 = ...	8	434,784 - 357,578 = ...
3	583,173 + 175,627 = ...	9	582,158 + 255,734 = ...	3	583,173 - 175,627 = ...	9	582,158 - 255,734 = ...

مثال (2) : - قرب و قدر الآتى .

1	قدر / لأقرب 10 .... ← 632 → .... + + + ... ← 724 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو	3	قدر / لأقرب 10 .... ← 578 → .... - - - .... ← 379 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....
2	قدر / لأقرب100 .... ← 413 → .... + + + ... ← 742 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو	4	قدر / لأقرب100 .... ← 267 → .... - - - .... ← 153 → .... الناتج الأقرب للناتج الفعلى هو ....

مثال (3) : - أوجد ناتج .

1	256,566 + 874,349=	3	624,432 + 156,100= ....
2	157,246 - 122,643=	4	267,573 - 134,785 = ...

مثال (4) : - أقرأ ثم أجب

1	جسر من النمل يتكون من 142 نملة ، و يتكون جسر آخر من 165 نملة . ما عدد النمل الموجود بالكسرين معا ؟ (قرب لأقرب عشرة) الإجابة الدقيقة =................................. = ... التقريب لأقرب عشرة = ... = ...
2	قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كرونا ، فتم تطعيم 1,653,465 نسمة فى المرحلة الأولى ، و 3,312,447 نسمة فى المرحلة الثانية الإجابة الدقيقة =................................. = ... التقريب لأقرب مليون = ... = ...
3	باع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد ، فإذا باع 867 قطعة زلابية فى الصباح،فما عدد قطع الزلابية التى تم بيعها خلال باقى اليوم؟(قرب لأقرب مائة) الإجابة الدقيقة =................................. = ... التقريب لأقرب مائة = ... = ...
4	يوجد 20,000 نملة فى المستعمرة ، منها 1,200 نملة من الإناث و الباقى ذكور أوجد عدد الذكور . (قرب لأقرب ألف) الإجابة الدقيقة =................................. = ... التقريب لأقرب ألف = ... = ...

الوحدة الثانية
الدرس (4- 5)

- النماذج الشريطية و المتغيرات و المسائل الكلامية
- حل مسائل كلامية متعددة الخطوات بالجمع و الطرح

• النموذج الشريطى

- نستخدم لتمثيل المسائل الكلامية و حلها الشكل المقابل يمثل النموذج الشريطى
- المعادلة : هى علاقة تساوى بين طرفين .
- المتغير : هو رمز يستخدم لحفظ الخانة للعدد المفقود (المجهول) .

مثال : باستخدام النموذج الشريطى أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1

الكل	
الجزء	الجزء

- لو محتاج الكل أجمع
- لو محتاج جزء أطرح

3

$b - 615,283 = 99,714$

b	
99,714	615,283

$b = 615,283 + 99,714$

$b = 714,997$

ملحوظه : الطرح يتحول إلى جمع

2

$56,874 + a = 104,309$

96,518	
53,924	x

$x = 96,518 - 53,924$

$x = 42,594$

ملحوظه : الجمع يتحول إلى طرح

4

$356,128 - c = 115,604$

356,128	
115,604	c

$c = 356,128 - 115,604$

$c = 240,524$

ملحوظه : ناقص رمز نفضل ناقص

مثال : باستخدام النموذج الشريطى أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1

$y - 515,274 = 60,276$

2

$66,828 + k = 184,294$

مثال(1) باستخدام النموذج الشريطى أوجد حسب المطلوب فى كل مما يأتى:

1	قامت إيمان بزراعة عدد من الأشجار ، فإذا زرعت فى اليوم الأول 31 شجرة و فى اليوم الثانى 25 شجرة . أوجد مجموع ما زرعته فى اليومين = ...	2	قام سعيد بإدخار مبلغ من المال 65,203 جنيهاً ، و قامت فيروز بإدخار مبلغ من المال 47,429جنيهاً أوجد الفرق بين ما تم ادخاره=........ ....
3	تريد المدرسة أن تكون لها مستعمرة النمل الخاصة بها للملاحظة و الدراسة ستحتوى المستعمرة على 135,523 نملة ، فإذا أحضر لؤى 53,523 نملة ، و أحضرت عائشة 55,530 نملة , فما عدد النمل الاضافى الذى ستحتاجه المستعمرة ؟ عدد ما أحضره لؤى و عائشة =.. ما ستحتاجه المستعمره من نمل =.. .	4	تريد المدرسة أن تكون لها مستعمرة النمل الخاصة بها للملاحظة و الدراسة ستحتوى المستعمرة على 95,523 نملة ، فإذا أحضر لؤى 53,523 نملة ، و أحضرت عائشة 55,530 نملة , فما عدد النمل الفائض عن حاجتنا ؟ عدد ما أحضره لؤى و عائشة =.. ما مقدار الزياده فى النمل =.. .

مثال (2) أوجد قيمة المجهول فى المعادلات التالية :

1	$710 + g = 930$ $g = $	5	$6,256 + a = 8,526$ $a = $ ....
2	$a - 4,012 = 9,103$ $a = $	6	$x + 52,145 = 73,513$ $x = $ ....
3	$812 - g = 415$ $g = $	7	$932 + a = 1,456$ $a = $ ....
4	$a - 6,422 = 4,252$ $a = $	8	$x + 25,145 = 43,432$ $x = $ ....

مثال (1) : - أوجد ناتج

1	اشترى باسم غرفة نوم ثمنها 12,152جنيها ، واشترى ثلاجة ثمنها 8,252 جنيها ، فإذا كان مع باسم 25,522جنيها . فأوجد الباقي معه ثمن حجرة النوم والثلاجة = جنيها .... = ... +............... الباقي مع باسم = جنيها .... = ... - ....
2	يبلغ عدد سكان مدينة المنصورة 552,641نسمة ، بينما يبلغ عدد سكان مدينة المحلة 452,252نسمة . أوجد مجموع سكان المدينتين والفرق بينهما . مجموع المدينتين = نسمة .... = ... +............... الفرق المدينتين = نسمة .... = ... - ....
3	قامت الدولة ببناء ثلاث محطات لتحلية الماء فإذا كانت تكلفة بناء المحطات 5,122,222 جنيها ، 2,135,222 جنيها ، 1,222,235 جنيها أوجد تكلفة بناء المحطات الثلاثة . تكلفة البناء = ...

تمـــــاريــــــن (3)

مثال (1) باستخدام النموذج الشريطى أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1	H - 314,153 = 15,415	2	41,153 + R = 51,157

مثال (2) أوجد قيمة المجهول فى المعادلات التالية :

1	415 + E = 714 g = ...	5	7,612 + a = 9,417 a = ...
2	a – 5,145 = 9,578 a = ...	6	x + 43,266 = 62,267 x = ...

مثال (1) : - أوجد ناتج

1	إشترى على غرفة نوم ثمنها 20,153 جنيها ، واشترى ثلاجة ثمنها 5,267 جنيها ، فإذا كان مع باسم 32,515 جنيها . فأوجد الباقي معه ....
2	يبلغ عدد سكان مدينة المنصورة 423,416 نسمة ، بينما يبلغ عدد سكان مدينة المحلة 621,124 نسمة . أوجد مجموع سكان المدينتين والفرق بينهما . ...
3	قامت الدولة ببناء ثلاث محطات لتحلية الماء فإذا كانت تكلفة بناء المحطات 3,312,415جنيها، 4,142,222جنيها، 6,344,152 جنيها أوجد تكلفة البناء ....

أختبار (1) الوحدة الثانية

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	نقدير العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف =...........................						
(أ)	34,000	(ب)	34,090	(جـ)	30,000	(د)	35,000
(2)	أربعمائة و ثلاثة و عشرون ألفاً ، و أثنان .... 2 + 30,000 + 400,000						
(أ)	<	(ب)	=	(جـ)	>	(د)	غير ذلك
(3)	279 - T = 266 فإن قيمة T = ...						
(أ)	3	(ب)	13	(جـ)	33	(د)	530
(4)	أى المعادلات التالية تحقق المحايد الجمعى فى الجمع ؟						
(أ)	9+0=9	(ب)	8+3=3+8	(جـ)	5×1=5	(د)	3+4=5+2
(5)	47,605 + 63,395 = ...						
(أ)	140,960,000	(ب)	1,400,960	(جـ)	111,00	(د)	140,960
(6)	أى من المسائل الآتية يدل على خاصية الإبدال فى الجمع						
(أ)	635 + 492 = 635 + 492	(ب)	0 + 847= 847	(جـ)	36 = 16 + (2+ 18)	(د)	7,012
(7)	العنصر المحايد الجمعى هو						
(أ)	0	(ب)	1	(جـ)	2	(د)	3

مثال (2) : - أكمل

1	إذا كان 800 = 400 – A فإن A = ...
2	العنصر المحايد الجمعى مضافا اليه 99 = ...
3	X = ... 96,518 x | 53,924
4	57,000 – 43,875 = ...
5	854 = ... + 854 ، و تسمى خاصية ....
6	234,145,001 يكتب بالصيغة التحليلية = ...
7	أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو ....
8	63 + 765 = ... + 63

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	الخاصية 17 + 74 = 74 + 17 تسمى خاصية						
(أ)	الإبدال	(ب)	الدمج	(جـ)	المحايد الجمعى	(د)	محايد ضربى
(2)	894 – 754 .... 853 + 1						
(أ)	<	(ب)	=	(جـ)	>	(د)	غير ذلك
(3)	إدخر محمد 749 جنيها و صرف منها 436 جنيها كم تبقى						
(أ)	624	(ب)	421	(جـ)	552	(د)	313
(4)	هل 5 – 8 =8 – 5 جملة رياضية صحيحة ؟						
(أ)	نعم لأن الإبدال محقق فى الطرح	(ب)	لا لأن الإبدال غير محقق فى الطرح	(جـ)	لا لأن الدمج غير محقق فى الطرح	(د)	نعم لأن الدمج محقق فى الطرح
(5)	أقرب ناتج لحل المسألة 182,766 + 5,734						
(أ)	170,000	(ب)	175,000	(جـ)	180,000	(د)	189,000
(6)	كومة من الحبوب بها 424 ، كم حبة فى 100 كومات مماثلة ؟						
(أ)	424,000	(ب)	42,400	(جـ)	4,240	(د)	420,400
(7)	إذا كان 425 = 260 + R فإن R = ...						
(أ)	165	(ب)	241	(جـ)	153	(د)	215

مثال (2) : - أكمل حسب المطلوب

1	أوجد الناتج بإستخدام خواص عملية الجمع 46 + 53 + 56 +47 = ...
2	أوجد ناتج ما يلى 738,382 – 415,635 =..
3	أوجد ناتج ما يلى 326,820 + 278,168 =..
4	قطع أحمد بسيارته 25 كم و قطع مرة إخرى 156 كم ، كم كيلومترا قطعها ....
5	مع إيمان 2,738 جنيها ، أشترت هدية لأخيها بمبلغ 1,884 جنيها و أشترت شنطة بمبلغ 241 جنيها كم تبقى معها ؟ ....

الوحدة الثالثة
الدرس (1)
قياس الطول

• العلاقة بين وحدات قياس الأطوال :

- 1 كيلومتر = 1,000 متر . ، 1 متر = 10 ديسيمترات .
- 1 ديسمتر = 10 سنتيمترات . ، 1 متر = 100 سنتيمتر .
- 1 ديسمتر = 100 ملليمتر . ، 1 متر = 1,000 ملليمترات .

ملحوظة

- الكيلومتر : يستخدم لقياس المسافات الطويلة جدا مثل :- طول نهر النيل
- المتر : يستخدم لقياس الأشياء الطويلة مثل :- أرتفاع مبنى
- الديسيمتر : يستخدم لقياس الأشياء الطويلة نسبيا مثل :- أرتفاع باب
- السنتيمتر : يستخدم لقياس الأشياء القصيرة مثل :- طول الكتاب
- المليمتر : يستخدم لقياس الأشياء القصيرة جدا مثل :- طول النملة

مثال (1) :- أختر الوحدة المناسبة لقياس طول كلا من :

(1) طول طفل ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(2) طول نخلة ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(3) طول طريق بين مدينتين ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(4) طول الموبايل ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(5) طول المنزل ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(6) طول نملة ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

• العلاقة بين وحدات قياس الأطوال :

- عند التحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب

مثال :- 6 كيلومتر = ... متر الحل 6 × 1,000 = 6,000

- عند التحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقسم

مثال :- 7,000 سم = ... متر الحل 7,000 ÷ 100 = 70

- ربع الكيلومتر = 250 متر
- نصف الكيلومتر = 500 متر
- ثلاثة أرباع الكليومتر = 750 متر

مثال (2) أكمل

1	1كيلو متر = ... متر	8	4 كيلو متر = ... متر
2	26 متر = ... سنتيمتر	9	3 متر = ... سنتيمتر
3	460سنتيمتر = ... ملليمتر	10	20 سنتيمتر = ... ملليمتر
4	85 كيلومتر = ... متر	11	611 كيلومتر = ... متر
5	56 متر = ... ديسيمتر	12	7 متر = ... ديسيمتر
6	814 متر = ... سنتيمتر	13	6 متر = ... سنتيمتر
7	12 سنتيمتر = ... ملليمتر	14	90 سنتيمتر = ... ملليمتر

مثال (3) باستخدام النموذج الشريطى أكمل كل مما يأتى:

م	كيلومتر	متر
1	12	....
2	4	....
3	....	5,000
4	....	43,000

م	متر	سنتيمتر
5	10	....
6	86	....
7	....	2,000
8	....	100

م	سنتيمتر	ملليمتر
9	52	....
10	75	....
11	....	60
12	....	570

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب	
1	رتب تصاعدى متران ، 400 سم ، 150 ديسم .... ، .... ، ....
2	رتب تنازلى 3 كيلومتر ، 1,500 متر ، 25,000 ديسم .... ، .... ، ....

مثال (5) : - أكمل	
1	5 متر ، 45 سم = 500 سم + 45 سم = 545 سم
2	4 متر ، 62 سم = ... = ... سم
3	6 متر ، 41 سم = ... = ... سم
4	530 سم = ... متر ، .... سم
5	34,150 متر = ... كم ، .... متر
6	315ديسم = ... متر ، .... ديسم

مثال (6) : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	4 متر		350 سم
2	2,500 سم		250 ديسم
3	120 ديسم		300 متر
4	2 كم		3,500 متر
5	1,400 متر		670 ديسم

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب	
1	نملة سارت مسافة 4 متر بدون توقف فى الساعة الواحدة فما عدد الساعات التى تستطيع سيرها لتقطع مسافة 1 كيلومتر ، و كم المسافة التى تقطعها إذا سارت لمدة 5 ساعات . ...
2	وجد رجل أن بيت النمل على عمق 8 أمتار أوجد عمقها بالسنتيمتر . ...
3	سارت نملة مسافة 500 متر،كم عدد الساعات التى تستغرقها لقطع مسافة 2 كم ....

تمـــاريـــــــن (1)

مثال (1) :- أختر الوحدة المناسبة لقياس طول كلا من :

(1) طول كوب ماء ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(2) طول إنسان ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

(3) طول طريق بين القاهرة و الأسكندرية ....

(أ)	الكيلومتر	(ب)	المتر	(جـ)	السنتيمتر	(د)	المليمتر

مثال (2) أكمل

1	7 كيلو متر = ... متر	4	8 كيلو متر = ... متر
2	12 متر = ... سنتيمتر	5	2 متر = ... سنتيمتر
3	510 سنتيمتر = ... ملليمتر	6	41 سنتيمتر = ... ملليمتر

مثال (3) : - أكمل حسب المطلوب

1	رتب تصاعدى 5 متر ، 300 سم ، 210 ديسم .... ، .... ، ....

مثال (4) : - أكمل

1	3 متر ، 13 سم = ... = ... سم
2	4 كم ، 62 متر = ... = ... متر
3	8 ديسم ، 51 سم = ... = ... سم

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب

3	سارت نملة مسافة 500 متركم عدد الساعات التى تستغرقها لقطع مسافة 3 كم ....

الوحدة الثالثة
الدرس (2)

قياس الكتلة

• العلاقة بين وحدات قياس الكتل :

- 1 طن =1,000 كجم ، الكجم = 1,000 جرام
- الطن : لقياس الكتل الكبيرة جدا مثل :- كتلة الغواصة
- الكيلوجرام : لقياس الكتل الثقيلة نسبيا مثل :- كتلة الإنسان
- الجرام : لقياس الكتل الخفيفة جدا مثل :- كتلة خاتم

مثال (1) :- أختر الوحدة المناسبة لقياس كتلة كلا من :

(1)	كتلة طفل						
(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك
(2)	كتلة فيل						
(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك
(3)	كتلة الموبايل						
(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك
(4)	كتلة كوب الماء						
(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك
(5)	كتلة المنزل						
(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك

• العلاقة بين وحدات قياس الكتل :

- عند التحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب

مثال :- 6 كيلوجرام = ... جم الحل 6 × 1,000 = 6,000

- عند التحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقسم

مثال :- 7,000 جم = ... كجم الحل 7 = 1,000 ÷ 7,000

- ربع كيلوجرام = 250 جم
- نصف كيلوجرام = 500 جم
- ثلاثة أرباع كيلوجرام = 750 جم

مثال (2) أكمل

1	1 كجم = ... جم	6	22 طن = ... كجم
2	3 طن = ... كجم	7	130,000 كجم = ... طن
3	2,000 كجم = ... طن	8	75,000 جم = ... كجم
4	6,000 جم = ... كجم	9	91 طن = ... كجم
5	14 كجم = ... جم	10	12,000 كجم = ... طن

مثال (3) باستخدام النموذج الشريطى أكمل كل مما يأتى:

م	كجم	جم
1	5	....
2	23	....
3	....	5,000
4	....	43,000

م	كجم	جم
5	10	....
6	64	....
7	....	8,000
8	....	11,000

م	كجم	جم
9	52	....
10	75	....
11	....	20,000
12	....	79,000

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1	رتب تصاعدى 5 كجم ، 7,300 جم ، 2,000 جم .... ، .... ، ....
2	رتب تنازلى 1,500 كجم ، 500 جم ، 2 طن .... ، .... ، ....

مثال (5) : - حول ما يأتى كما بالمثال

1	5 كجم ، 45 جم = 5,000 جم + 45 جم = 5,045 جم
2	4 كجم ، 62 جم = ... = ... جم
3	6 طن ، 41 كجم = ... = ... كجم
4	34,000 جم = ... كجم ، .... جم
5	7,253 جم = ... كجم ، .... جم
6	543,831 جم = ... كجم ، .... جم

مثال (6) : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	4 كجم		350 جم
2	2,500 كجم		250 طن
3	120 كجم		300 جم
4	2 طن		3,500 جم

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب	
1	أخذت رؤى و إيمان عينة من مستعمرات النمل ، كان وزنهما 26 كجم ، 200 جم أكتب هذه الأوزان بالجرامات . ...
2	إذا كانت كتلة فريد 80 كجم ، و كتلة إيمان 67,250 جم . أوجد مجموع كتلتيهما . مجموع كتلتيهما = ... كجم ، .... جم

- مثال (8) أكمل النماذج الشريطية

1. 567 سم — .... م ، .....سم
2. 638 سم — .... م ، .....سم
3. .... سم — 4 م ، 43 سم
4. 4,234 جم — ....كجم ، .....جم
5. 32,506 جم — ....كجم ، .....جم
6. 87,421 جم — ....كجم ، .....جم
7. 5,612 كجم — ....طن ، .....كجم
8. 21,731 كجم — ....طن ، .....كجم
9. 8,621 كجم — ....طن ، .....كجم

تمـــاريـــــن (2)

مثال (1) :- أختر الوحدة المناسبة لقياس كتلة كلا من :

(1) كتلة طفل ....

(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك

(2) كتلة فيل ....

(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك

(3) كتلة الموبايل ....

(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك

(4) كتلة كوب الماء ....

(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك

(5) كتلة المنزل ....

(أ)	كيلوجرام	(ب)	جرام	(جـ)	طن	(د)	غير ذلك

مثال (2) أكمل

1	12 كجم = ... جم	6	52 طن = ... كجم
2	43 طن = ... كجم	7	.... كجم = 24 طن
3	26,000 كجم = ... طن	8	48,000 جم = ... كجم
4	9,000 جم = ... كجم	9	92 طن = ... كجم
5	.... كجم = 13,000 جم	10	.... كجم = 10 طن

مثال (3) باستخدام النموذج الشريطى أكمل كل مما يأتى:

م	كجم	جم
1	3	....
2	73	....
3	....	98,000
4	....	3,000

م	كجم	جم
5	13	....
6	41	....
7	....	64,000
8	....	51,000

م	كجم	جم
9	71	....
10	49	....
11	....	50,000
12	....	92,000



مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب	
1	رتب تصاعدى 4 كجم ، 5,600 جم ، 3,000 جم .... ، .... ، ....
2	رتب تنازلى 3,700 كجم ، 90,000 جم ، 4 طن .... ، .... ، ....

مثال (5) : - أكمل	
1	43 طن ، 515 كجم = ... = ... كجم
2	61 كجم ، 522 جم = ... = ... جم
3	51 طن ، 982 كجم = ... = ... كجم
4	61,000 جم = ... كجم ، .... جم
5	81,525 جم = ... كجم ، .... جم
6	723,748 جم = ... كجم ، .... جم

مثال (6) : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	4 كجم و 100 جرام		35,000 جم
2	22,500 كجم		2 طن و 300 كج
3	2 كجم و 430 جم		4,200 جم
4	2 طن		3,500 جم

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب	
1	أخذت ملك و روضة عينة من مستعمرات النمل ، كان وزنها 13 كجم ، 250 جم أكتب هذه الأوزان بالجرامات . ...
2	إذا كانت كتلة محمد 30 كجم ، و كتلة هناء 35,250 جم . أوجد مجموع كتلتيهما . مجموع كتلتيهما = ... كجم ، .... جم

الوحدة الثالثة
الدرس (3)
السعة

• العلاقة بين وحدات قياس السعة :

- 1 لتر = 1,000 مليلتر
- السعة : مقدار السائل الذى يحتويه شئ ما
- اللتر : لقياس سعة الأوعية الكبيرة — مثل :- زجاجة المياه
- المليلتر : لقياس سعة الأوعية الصغيرة — مثل :- عبوة الدواء

مثال (1) :- أختر الوحدة المناسبة لقياس سعة كلا من :			
(1)	سعة علبة عصير صغيرة		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر
(2)	سعة علبة دواء		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر
(3)	سعة سخان ماء		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر
(4)	سعة كوب الماء		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر
(5)	سعة خزان مياه		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر

• العلاقة بين وحدات قياس السعة :

- عند التحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب

مثال :- 6 اللتر = ... مليلتر الحل 6 × 1,000 = 6,000

- عند التحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقسم

مثال :- 7,000 مليلتر = ... لتر الحل 7 = 1,000 ÷ 7,000

- ربع اللتر = 250 مليلتر
- نصف اللتر = 500 مليلتر
- ثلاثة أرباع اللتر = 750 مليلتر

مثال (2) أكمل

1	6 لتر = ... ملليلتر	6	42 لتر = ... ملليلتر
2	13 لتر = ... ملليلتر	7	41,000 ملليلتر = ... لتر
3	31,000 ملليلتر = ... لتر	8	72,000 ملليلتر = ... لتر
4	4,000 ملليلتر = ... لتر	9	53 لتر = ... ملليلتر
5	83 لتر = ... ملليلتر	10	62,000 ملليلتر = ... لتر

مثال (3) باستخدام النموذج الشريطى أكمل كل مما يأتى:

م	لتر	ملليلتر
1	42	....
2	26	....
3	....	9,000
4	....	64,000

م	لتر	ملليلتر
5	36	....
6	72	....
7	....	38,000
8	....	14,000

م	لتر	ملليلتر
9	52	....
10	75	....
11	....	40,000
12	....	25,000

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1	رتب تصاعدى 5 لتر ، 5,300 ملليلتر ، 2,000 ملليلتر .... ، .... ، ....
2	رتب تنازلى 3,500 لتر ، 700 ملليلتر ، 4 لتر .... ، .... ، ....

مثال (5) : - حول ما يأتى كما بالمثال

1	5 لتر ، 45 ملليلتر = 5,000 ملليلتر + 45 ملليلتر = 5,045 ملليلتر
2	3 لتر ، 51 ملليلتر = ... = ... ملليلتر
3	7 لتر ، 451 ملليلتر = ... = ... ملليلتر
4	62,000 ملليلتر = ... لتر ، .... ملليلتر
5	8,134 ملليلتر = ... لتر ، .... ملليلتر
6	415,132 ملليلتر = ... لتر ، .... ملليلتر

مثال (6) : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	2 لتر و 700 ملليلتر		3,500 ملليلتر
2	2,500 لتر		2 لتر و 300 ملليلتر
3	4 لتر و 200 ملليلتر		4,200 ملليلتر
4	4 لتر		4,300 ملليلتر

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب	
1	شربت أسرة لتر و 400 ملل من عصير البرتقال فى وجبة الإفطار ، فإذا كان هناك 4 لترات من العصير ، فأوجد المتبقى من العصير . ...
2	امتلاء خزان الوقود بمقدار 30 لتر و 300 ملل من البنزين نبقى فى نهاية اليوم 20 لتر و 130 ملل أوجد مقدار الذى تم إستخدامه . ...
3	تمتلئ السيارة بمقدار 250 لتر من البنزين أوجد عدد المليلترات المستخدمة . ...

- مثال (8) أكمل النماذج الشريطية

(1) 625 سم
.... م ، .....سم

(2) 508 سم
.... م ، .....سم

(3) .... سم
6 م ، 7 سم

(4) 4,234 ملليلتر
...لتر، .... ملل

(5) 32,506 ملليلتر
...لتر، .... ملل

(6) 87,421 ملليلتر
...لتر، .... ملل

(7) 5,612 ملليلتر
...لتر، .... ملل

(8) 21,731 ملليلتر
...لتر، .... ملل

(9) 8,621 ملليلتر
...لتر، .... ملل

تمـــــــــــاريـــــــن (3)

مثال (1) :- أختر الوحدة المناسبة لقياس سعة كلا من :			
(1)	سعة زجاجة مياه غازية		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر
(2)	سعة كوب عصير		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر
(3)	سعة خزان وقود		
(أ)	اللتر	(ب)	المليلتر

مثال (2) أكمل			
1	24 لتر = ... مليلتر	3	10,000 مليلتر = ... لتر
2	62 لتر = ... مليلتر	4	89,000 مليلتر = ... لتر

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب	
1	رتب تصاعدى 4 لتر ، 2,300 مليلتر ، 1,000 مليلتر .... ، .... ، ....

مثال (5) : - أكمل	
1	7 لتر ، 4 مليلتر = ... = ... مليلتر
2	62,214 مليلتر = ... لتر ، .... مليلتر
3	70,356 مليلتر = ... لتر ، .... مليلتر
4	12 لتر ، 32 مليلتر = ... = ... مليلتر

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب	
1	تمتلئ السيارة بمقدار 43 لتر من البنزين أوجد عدد المليلترات المستخدمة . ...

الوحدة الثالثة
الدرس (4)

كم الساعة ؟
(وحدات قياس الوقت)

• العلاقة بين وحدات قياس الوقت :

- 1 أسبوع = 7 أيام ، اليوم = 24 ساعة
- الساعة = 60 دقيقة ، الدقيقة = 60 ثانية
- الساعة = 3,600 ثانية ، اليوم = 1,440 دقيقة
- نصف الساعة = 30 دقيقة ، ثلث الساعة = 20 دقيقة
- ربع الساعة الساعة = 15 دقيقة ، ثلاثة أرباع الساعة = 45 دقيقة





مثال(1) كم الساعة فى كلا مما يأتى

مثال (2) أكمل

م		م	
1	أسبوع و 5 أيام =................ أيام	6	ساعتان و 15دقيقة =............دقيقة
2	4أيام و 7ساعات =............ ساعة	7	ساعة و 20ثانية =...............ثانية
3	96 ساعة =............... أيام	8	28 يوما = ... أسبوع
4	8 ساعات = ... دقيقة	9	72 ساعة =............... أيام
5	7 دقائق = ... ثانية	10	600 دقيقة = ... ساعة

مثال (3) باستخدام النموذج الشريطى أكمل كل ما يأتى:

م	الدقيقة	ثانية
1	1	....
2	2	....
3	....	180
4	....	240

م	اليوم	الساعة
5	1	....
6	2	....
7	....	72
8	....	96

م	الأسبوع	الأيام
9	1	....
10	3	....
11	....	35
12	....	70

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب	
1	رتب تصاعدى 5 أسبوع ، 51 يوم ، 72 ساعة .... ، .... ، ....
2	رتب تنازلى 2 أسبوع ، 13 يوم ، 96 ساعة .... ، .... ، ....

مثال (5) : - حول ما يأتى كما بالمثال	
1	9 ساعات ، 15 دقيقة = (9×60) + 15 = 540 + 15 = 565 دقيقة
2	5 ساعات ، 20 دقيقة =.. ..... دقيقة
3	5 دقائق ، 18 ثانية =...ثانية
4	5 أسابيع ، 3 أيام =...يوم
5	6 أسابيع ، 14 أيام =...أسبوع
6	24 يوم = ... أسبوع ، .... يوم

مثال (6) : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)			
1	11 يوم		أسبوعان
2	124 دقيقة		ساعة و نصف
3	93 ثانية		دقيقتان
4	يوم ، ساعتان		26 ساعة

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب	
1	قضى أحمد 15 دقيقة فى الملعب ، ما المدة المستغرقة بالثوانى . ...
2	أستغرق الدرس 30 دقيقة كم ساعة أستغرقت الحصة . ...
3	ذهبت سارة للمصيف لمدة 5 أيام و 15 ساعة ، كم تساوى المدة بالساعات . ...

تمـــاريـــــــن (4)

مثال (1) أكمل

1	3 أسبوع و 3 أيام =.......... أيام	6	180 دقيقة = ... ساعة
2	3أ يام و 9ساعات =.......... ساعة	7	12 دقائق = ... ثانية
3	48 ساعة =.............. أيام	8	21 يوما = ... أسبوع

مثال (2) : - أكمل حسب المطلوب

1	رتب تصاعدى 4 أسبوع ، 32 يوم ، 96 ساعة .... ، .... ، ....
2	رتب تنازلى 3 أسبوع ، 29 يوم ، 28 ساعة .... ، .... ، ....

مثال (5) : - حول ما يأتى كما بالمثال

1	3 أيام ، 20 ساعه =................................ ..... ساعه
2	5 ساعات ، 20 دقيقة =................................ ..... دقيقة
3	3 دقائق ، 20 ثانية =......................................ثانية
4	30 يوم = ... أسبوع ، .... يوم

مثال (6) : - قارن بإستخدام (> ، < ، =)

1	11 يوم		أسبوعان
2	124 دقيقة		ساعة و نصف

مثال (7) : - أكمل حسب المطلوب

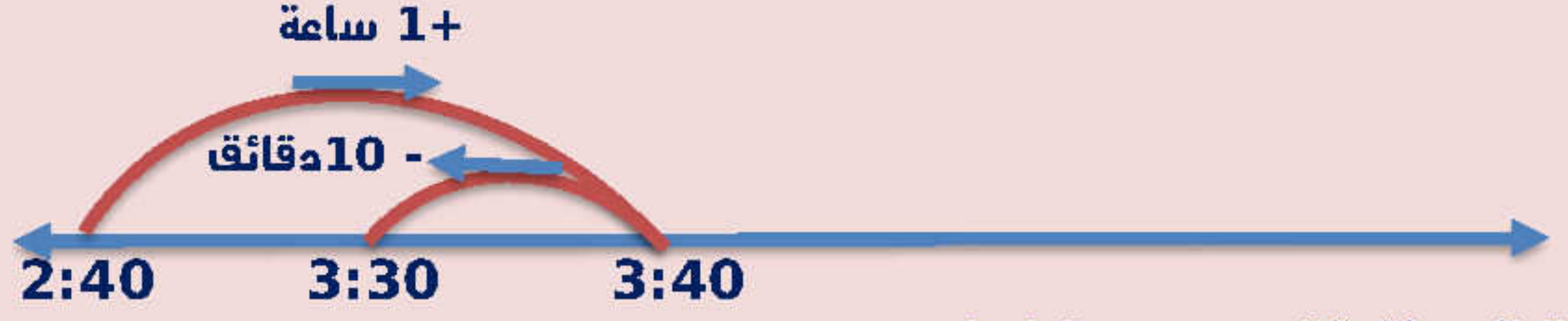
1	قضى أحمد 20 دقيقة فى الملعب ، ما المدة المستغرقة بالثوانى . ...
2	ذهبت رقية للمصيف لمدة 3 أيام و 20 ساعة ، كم تساوى المدة بالساعات . ...

الوحدة الثالثة
الدرس (5)

كم تستغرق من الوقت ؟
(الوقت المنقضى)

• استرتيجية خط الأعداد :

• أستخدام خط الأعداد بالجمع

	طرق الحل
1	ليلى تتسوق فى المول فأستغرقت ساعتان و 40 دقيقة و أستغرقت للغذاء فى المطعم 50 دقيقة ما المدة التى إستغرقتها • بإستخدام الجمع :- ساعتان و 40 دقيقة ، 50 دقيقة  المدة المستغرقة هى = 3:30 • بإستخدام الطرح :- ساعتان و 40 دقيقة ، 50 دقيقة  المدة المستغرقة هى = 3:30 • الجمع بدون إستخدام خط الأعداد الدقائق : الساعات 2 : 40 : 50 2 : 90 المدة المستغرقة هى = 3:30

طرح الساعات و الدقائق

2	الدقائق : الساعات 8 +60 90 9 : 30 - 7 : 50 1 : 40

مثال (1) أكمل

1	4 : 30 – 3 : 40 = ...	4	3 : 10 + 2 : 40 = ...
2	2 : 10 + 3 : 50 = ...	5	11 : 15 – 8 : 25 = ...
3	4 : 30 – 42 دقيقة = ...	6	8 : 00 – 15 دقيقة = ...

مثال (2) : - أكمل

1	4:20 مساءً ← 6:30 مساءً ← الوقت المنقضى ....
2	2:29 صباحاً ← 3:15 صباحاً ← الوقت المنقضى ....
3	11:13 مساءً ← 2:20 صباحاً ← الوقت المنقضى ....
4	8:15 صباحاً ← 10:10صباحاً ← الوقت المنقضى ....

مثال (3) : - أكمل حسب المطلوب

1	إذا تحـــــرك موكب نقـل الآثار من المتحف المصـــرى فى الساعة 00 : 9 مساء ومكث 30 دقيقة فى مساره حتى النهاية ، فإن وقت وصول الموكب إلى المتحف القومى للحضارة هو .... مساء
2	إذا بدأت فيروز مذاكرتها فى الساعة 30 : 3 مساء وانتهت فى الساعة 00 : 6 مساء فما الوقت المنقضى فى المذاكرة ....

3	قام قطار من مدينة الزقازيق الساعة 15 : 5 ,فوصل مدينة القاهرة الساعة 30 : 7 أحسب زمن رحلة القطار . ...
4	يستغرق على يوميا ساعة و 15 دقيقة ليستعد للذها للعمل فإذا قام بالإستحمام لمدة 30 دقيقة فما الوقت المتبقى لدى أحمد . ...
5	خصصت رؤى 5 ساعات لأداء ثلاثة أعمال منزلية ، مدة العمل الأول ساعة و 22 دقيقة و مدة العمل الثانى ساعتان و 15 دقيقة ، و مدة العمل الثالث ساعة و 40 دقيقة • هل لدى رؤى الوقت الكافى لأداء الأعمال الثلاثة .... • إذا قررت رؤى أدا أقل عملين منزليين من حيث الوقت ، فإذا بدأت رؤى الساعة 5:10 صباحاً ، فمتى تنتهى من أداء العملين ؟ ....
6	تعمل نملة من الساعة 8:08 صباحاً إلى الساعة 11:32 صباحاً ، ما المدة التى تعمل فيها النملة . ...
7	تبدأ الغفوة الأولى لنملة ما فى الساعة 6:35 صباحاً ، و تستمر لمدة 60 ثانية • متى تستيقظ النملة ؟ .... • بعد ذلك تعمل النملة فى المستعمرة لمدة 2 ساعة و 15 دقيقة قبل أخذ الغفوة الثانية ، فمتى تأخذ غفوتها الثانية ؟ ....
8	قام أحد العدائين بالجرى لمدة ساعتين ، 45 دقيقة ، فإذا بدأ الجرى الساعة 9:10 صباحاً ، فإنه ينتهى منه الساعة . ...

تمـــاريـــــن (5)

مثال (1) أكمل			
1	6 : 42 – 4 : 52 = ...	4	4 : 13 + 3 : 23 = ...
2	5 : 14 + 6 : 04 = ...	5	12 : 15 – 9 : 43 = ...
3	6 : 03 – 52 دقيقة = ...	6	9 : 00 – 35 دقيقة = ...

مثال (2) : - أكمل	
1	5:53 مساءً ← 7:43 مساءً ← الوقت المنقضى ....
2	2:21 صباحاً ← 6:41 صباحاً ← الوقت المنقضى ....
3	9:32 مساءً ← 4:25 صباحاً ← الوقت المنقضى ....
4	7:47 صباحاً ← 3:41 صباحاً ← الوقت المنقضى ....

مثال (3) : - أكمل حسب المطلوب	
1	قام قطار من مدينة الزقازيق الساعة 25 : 4 ,فوصل مدينة القاهرة الساعة 30 : 6 أحسب زمن رحلة القطار . ...
2	إذا بدأت فيروز مذاكرتها فى الساعة 30 : 4 مساء وانتهت فى الساعة 00 : 5 مساء فما الوقت المنقضى فى المذاكرة ....
3	قام أحد العدائين بالجرى لمدة ساعة ، 35 دقيقة ، فإذا بدأ الجرى الساعة 8:15 صباحاً ، فإنه ينتهى منه الساعة . ...
4	يستغرق على يوميا 1ساعة و 10 دقيقة ليستعد للذها للعمل فإذا قام بالإستحمام لمدة 20 دقيقة فما الوقت المتبقى لدى أحمد . ...

الوحدة الثالثة
الدرس (6 - 7)

قياس العالم من حولى 1، 2
تطبيقات على وحدات القياس

مثال (1) أكمل	
1	نشرب مريم 3,500 ملليلترات من الماء في اليوم ؟ كم عدد الملليمترات التي نشربها في 4 أيام ؟ عدد الملليمترات التي نشربها مريم = ...
2	يمارس سامح الرياضة كل يوم لمدة نصف ساعة . احسب عدد الدقائق التي يقضيها سامح في ممارسة الرياضة في 3أيام. نصف ساعة =...دقيقة مجموع الدقائق = ... × ....= .... دقيقة
3	حوض سمك سعته 5 لتر ، بداخله كمية مياه تساوي 3,000 ملليلتر ، كم لترا من المياه نحتاجها لملء حوض السمك بالكامل ؟ حجم المياه الموجودة باللتر = ... ÷ .... = ... لتر عدد اللترات التي نحتاجها = ... - .... = ... لتر
4	يجري تامر 3 كيلو متر كل يوم . كم عدد الكيلومترات التي يجريها تامر في أسبوع ؟ عدد الكيلومترات التي يجريها تامر =...
5	يذاكر محمود مادة الرياضيات كل يوم لمدة 40 دقيقة ، ما عدد الساعات التي يقضيها محمود في مذاكرة الرياضيات لمدة 5 أيام ؟ إجمالي ما يذاكره محمود = ... × ....= .... دقيقة
6	اشتري مصعب 36 كيلوجرام من البرتقال ويريد توزيعها علي 6 أكياس بالتساوي كم عدد الكيلوجرامات في كل كيس ؟ عدد الكيلوجرامات في كل كيس= ....

تمـــــاريـــــــــن (6)

مثال (1) أكمل	
1	تمشي نملة سريعة مسافة 4 كم في اليوم . ما المسافة التي تسيرها النملة في 32 يوما بالمتر ؟ ....
2	تشتري أسرة باسم 5 لتر من اللبن كل أسبوع ، فإذا شربت الأسرة منها 2,222 ملليلتر . أوجد باقي اللبن بالملل . ...
3	لدى أحمد قطعة من الخشب طولها 12 مترا يريد تقسيمها إلى 3 قطع متساوية أوجد طول كل قطعة بالمتر ، ثم أوجد طولها بالسنتيمتر . ...
4	تسير النملة كل يوم 5,222 متر أثناء ذهابها للبحث عن الطعام ، كم كيلو مترا تسيرها النملة في 6 أيام ؟ ....
5	أشترت ملك 3 كجم و 370 جرام من الطماطم و أشترت بطاطس أقل من كتلة الطماطم بمقدار 1,200 جراماً أحسب كتلة البطاطس و الطماطم معا كتلة البطاطس =.. كتلة البطاطس و الطماطم =..
6	يقرأ محمد القرآن كل يوم ربع ساعة ما مجموع الدقائق التى يقضيها فى القراءة فى 4 أيام ؟ ....
7	تلعب سما بالدراجة من الساعة 5:15 مساءً حتى الساعة 7:25 مساءً ما المدة المستغرقة التى قضتها فى اللعب ؟ ....
8	حوض سمك سعته 15 لتر و سكب بداخله 3,000 ملل من الماء كم لتراً نحتاجه لإمتلاء الحوض تماماً ؟ ....

أختبار (الوحدة الثالثة)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة							
(1)	5 م ، 34 سم = ... سم						
(أ)	543	(ب)	534	(جـ)	5,340	(د)	5,034
(2)	.... لترات = 3,000 مليلتر .						
(أ)	2	(ب)	3	(جـ)	30	(د)	300
(3)	53 كجم = ... جم						
(أ)	53,000	(ب)	2,030	(جـ)	20,030	(د)	5,000
(4)	ساعة و ثلث الساعة = ... دقيقة						
(أ)	40	(ب)	20	(جـ)	55	(د)	80
(5)	يومان وساعتان =....................... ساعة						
(أ)	30	(ب)	50	(جـ)	18	(د)	6
(6)	7 لترات ، 150 ملل – 780 ملل = ... ملل						
(أ)	5,370	(ب)	6,000	(جـ)	370	(د)	6,370
(7)	إذا بدأ شوط المباراه الأول 25 : 8 مساءَ ، و أنتهى الساعة 33 : 9 مساءَ فإنه يكون قد أستغرق .... دقيقة						
(أ)	42	(ب)	45	(جـ)	48	(د)	53

مثال (2) : - أكمل	
1	15 ديسم = ... سم
2	5 كجم ، 700 جرام = ... جرام
3	إبريق به 10 لتر من الماء فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = ...
4	4 دقائق و 20 ثانية = ... ثانية
5	10 : 3 + 42 دقيقة = ...
6	4 لتر ، 52 ملل = ... ملل
7	8 متر ، 1 ديسم = ... ديسم
8	72 ساعة = ... أيام

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	5 كجم – 3,420 جم = ... جم						
(أ)	1,580	(ب)	4,580	(جـ)	3,580	(د)	5,580
(2)	250 ملل ، 7 لترات = ... جم						
(أ)	725	(ب)	7,250	(جـ)	2,750	(د)	5,270
(3)	يقضى عادل 6 ساعات بالمدرسة إذا أردنا حساب اليوم الدراسى لعادل بالدقائق فإننا ...						
(أ)	نجمع 6 مع 6	(ب)	نجمع 6 مع 24	(جـ)	نضرب 6 فى 60	(د)	نضرب6 فى 24
(4)	علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليلترات = ... ملل						
(أ)	150	(ب)	1,500	(جـ)	15,000	(د)	1,005
(5)	3 أسابيع و 5 أيام						
(أ)	21	(ب)	24	(جـ)	25	(د)	26
(6)	8 كم ، و 50 متر = ... متراً						
(أ)	5,800	(ب)	850	(جـ)	8,050	(د)	8,500
(7)	9 لترات و 575 ملل = ... ملل						
(أ)	9,575	(ب)	5,759	(جـ)	584	(د)	575

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1	بدأ محمد العمل الساعة 15 : 7 صباحاً و أنتهى الساعة 55 : 10 صباحاً أحسب الوقت المنقضى فى العمل . ...
2	لدى عبير عبوة عصير سعتها 5 لترات ، فإذا أستهلكت منها 3,650 ملل ، فما عدد المليلترات المتبقية فى العبوة ؟ ....
3	تسير نملة 4 كيلومترات فى اليوم الواحد ، إذا أستمرت النملة فى السير لمدة 5 أيام ، فما المسافة التى تسيرها بالأمتار ؟ ....
4	رتب تصاعدياً : 3 أمتار ، 999 سم ، 8 مم ، 8 كم ....

الوحدة الرابعة
الدرس (1)
المحيط(قياس الأطوال)

• المستطيل

- المستطيل : هو شكل رباعى فيه كل ضلعان متقابلين متساويان فى الطول و زواياه الأربع متساوية فى القياس ، و قياس كل منها = 90 درجة

- محيط المستطيل(Perimeter) : هو طول الخط الذى يحده من الخارج
- محيط المستطيل (P) = مجموع أطوال أضلاعه.
- محيط المستطيل (P) = (طول + العرض) × 2
- محيط المستطيل (P) = (L + W) × 2

الطول = L
العرض=W

• المربع

- المربع : هو شكل رباعى فيه كل أضلاعه متساوية فى الطول و زواياه الأربع متساوية فى القياس ، و قياس كل منها = 90 درجة

- محيط المربع(Perimeter) : هو طول الخط الذى يحده من الخارج
- محيط المربع (P) = مجموع أطوال أضلاعه.
- محيط المربع (P) = طول الضلع × 4
- محيط المربع (P) = 4 × S

طول الضلع = S
S

مثال	
1	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 3 سم . أوجد محيطه. محيط المستطيل =(طول + العرض)×2 = (5 + 3) × 2 = 8 × 2 = 16 سم
2	مربع طول ضلعه 5 سم . أوجد محيطه. محيط المربع = طول الضلع × 4 = 5 × 4 = 20 سم

مثال (1) أوجد المحيط	
1	مستطيل طوله 10 م ، و عرضه 5 م . أوجد محيطه. محيط المستطيل =...
2	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 4 سم . أوجد محيطه. محيط المستطيل =...
3	مستطيل طوله 7 سم ، و عرضه 2 سم . أوجد محيطه. محيط المستطيل =...
4	مربع طول ضلعه 4 سم . أوجد محيطه. محيط المربع = ...
5	مربع طول ضلعه 7 ديسم . أوجد محيطه. محيط المربع = ...
6	مربع طول ضلعه 13 م . أوجد محيطه. محيط المربع = ...
7	مستطيل طوله 6 سم ، و عرضه 3 سم . أوجد محيطه. محيط المستطيل =...

مثال (2) أوجد محيط الشكل		
1	محيط المستطيل = ...	8 سم 4 سم
2	محيط المستطيل = ...	9 م 2 م
3	محيط المستطيل = ...	5 ديسم 4ديسم
4	محيط المستطيل = ...	5 سم 3 سم
5	محيط المستطيل = ...	20 سم 10 سم

مثال (2) أوجد محيط الشكل

1	محيط المربع = ...	4 سم
2	محيط المربع = ...	8 م
3	محيط المربع = ...	5 ديسم
4	محيط المربع = ...	14 مم

مثال (3) أكمل حسب المطلوب

1	حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار فإن محيطها . ...
2	مستطيل طوله 7 ديسم ، و عرضه 5 ديسم . أوجد محيطه. ....
3	ملعب مستطيل الشكل أبعاده 9 م ، و عرضه 6 م . أوجد محيطه. ....
4	مربع محيطه 32 سم فأوجد طول ضلعه ....

مثال (4) أكمل حسب المطلوب

1	أرسم ثلاثة أشكالا مختلفة (مربع أو مستطيل) محيط كل منهما 20 سم ....

تمـــــاريـــــــن (1)

مثال (1) أوجد المحيط	
1	مستطيل طوله 3 م ، و عرضه 2 م . أوجد محيطه. محيط المستطيل =..
2	مستطيل طوله 7 سم ، و عرضه 4 سم . أوجد محيطه. محيط المستطيل =..
3	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 1 سم . أوجد محيطه. محيط المستطيل =..
4	مربع طول ضلعه 8 سم . أوجد محيطه. محيط المربع = ...
5	مربع طول ضلعه 9 ديسم . أوجد محيطه. محيط المربع = ...
6	مربع طول ضلعه 12 م . أوجد محيطه. محيط المربع = ...

مثال (2) أوجد محيط الشكل		
1	محيط المستطيل = ...	6 سم 2 سم
2	محيط المستطيل = ...	7 م 3 م
3	محيط المستطيل = ...	8 ديسم 2ديسم
4	محيط المستطيل = ...	9 سم 3 سم
5	محيط المستطيل = ...	10 سم 5 سم

مثال (2) أوجد محيط الشكل

1	محيط المربع = ...	6 سم
2	محيط المربع = ...	3 م
3	محيط المربع = ...	1 ديسم
4	محيط المربع = ...	11 مم

مثال (3) أكمل حسب المطلوب

1	حديقة على شكل مربع طول ضلعها 8 أمتار فإن محيطها . ...
2	مستطيل طوله 5 ديسم ، و عرضه 2 ديسم . أوجد محيطه. ....
3	ملعب مستطيل الشكل أبعاده 6 م ، و عرضه 4 م . أوجد محيطه. ....
4	مربع محيطه 12 سم فأوجد طول ضلعه ....

مثال (4) أكمل حسب المطلوب

1	أرسم ثلاثة أشكالا مختلفة (مربع أو مستطيل) محيط كل منهما 10 سم ....

الوحدة الرابعة
الدرس (2)
المساحة

• المستطيل

- المساحة (Area) A : هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل .
- مساحة المستطيل (A) = هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.
- مساحة المستطيل (A) = طول × العرض
- مساحة المستطيل (A) = W × L

الطول = L

العرض= W

• المربع

- المساحة (Area) A : هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل .
- مساحة المربع (A) = هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.
- مساحة المربع (A) = طول الضلع × نفسه
- مساحة المربع (A) = S × S

S

• وحدات القياس

- وحدات قياس المحيط (P) هى :

السنتيمتر ، المتر ، الديسمتر ، المليمتر .

- وحدات قياس المساحة (A) هى :

السنتيمتر مربع ، المتر المربع ، الديسمتر مربع ، المليمتر مربع

	مثال
1	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 3 سم . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =طول × العرض = 5 × 3 = 15 سم^2
2	مربع طول ضلعه 5 سم . أوجد مساحته. مساحة المربع =طول الضلع × نفسه = 5 × 5 = 25 سم^2

	مثال (1) أكمل
1	مستطيل طوله 10 م ، و عرضه 5 م . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =..
2	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 4 سم . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =..
3	مستطيل طوله 7 سم ، و عرضه 2 سم . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =..
4	مربع طول ضلعه 4 سم . أوجد مساحته. مساحة المربع = ...
5	مربع طول ضلعه 7 ديسم . أوجد مساحته. مساحة المربع = ...
6	مربع طول ضلعه 13 م . أوجد مساحته. مساحة المربع = ...
7	مستطيل طوله 6 سم ، و عرضه 3 سم . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =..

	مثال (2) أوجد مساحة الشكل	
1	مساحة المستطيل = ...	8 سم 4 سم
2	مساحة المستطيل = ...	9 م 2 م
3	مساحة المستطيل = ...	5 ديسم 4ديسم

مثال (2) أوجد مساحة الشكل

1	مساحة المربع = ...	4 سم
2	مساحة المربع = ...	8 م
3	مساحة المربع = ...	5 ديسم
4	مساحة المربع = ...	9 مم

مثال (3) أكمل حسب المطلوب

1	حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار فإن مساحتها . ...
2	مستطيل طوله 7 ديسم ، و عرضه 5 ديسم . أوجد مساحته. ....
3	ملعب مستطيل الشكل أبعاده 9 م ، و عرضه 6 م . أوجد مساحته . ...
4	مربع مساحته 25 سم^2 فأوجد طول ضلعه ....

مثال (4) أكمل حسب المطلوب

1	أرسم ثلاثة أشكالا مختلفة (مربع أو مستطيل) مساحة كل منهما 16 سم^2 ....

تمـــاريـــــن (2)

مثال (1) أوجد المساحة	
1	مستطيل طوله 3 م ، و عرضه 2 م . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =...
2	مستطيل طوله 7 سم ، و عرضه 4 سم . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =...
3	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 1 سم . أوجد مساحته. مساحة المستطيل =...
4	مربع طول ضلعه 8 سم . أوجد مساحته. مساحة المربع = ...
5	مربع طول ضلعه 9 ديسم . أوجد مساحته. مساحة المربع = ...
6	مربع طول ضلعه 12 م . أوجد مساحته. مساحة المربع = ...

مثال (2) أوجد مساحة الشكل		
1	مساحة المستطيل = ...	6 سم 2 سم
2	مساحة المستطيل = ...	7 م 3 م
3	مساحة المستطيل = ...	8 ديسم 2ديسم
4	مساحة المستطيل = ...	9 سم 3 سم
5	مساحة المستطيل = ...	10 سم 5 سم

مثال (2) أوجد مساحة الشكل		
1	مساحة المربع = ...	6 سم
2	مساحة المربع = ...	3 م
3	مساحة المربع = ...	1 ديسم
4	مساحة المربع = ...	11 مم

مثال (3) أكمل حسب المطلوب	
1	حديقة على شكل مربع طول ضلعها 8 أمتار فإن محيطها . ...
2	مستطيل طوله 5 ديسم ، و عرضه 2 ديسم . أوجد محيطه. ....
3	ملعب مستطيل الشكل أبعاده 6 م ، و عرضه 4 م . أوجد محيطه. ....
4	مربع محيطه 12 سم فأوجد طول ضلعه ....
5	حجرة مربعة الشكل ، طول أحد جوانبها 4 متر ما مساحة أرضية الغرفة بالمتر المربع . ...
6	صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، يبلغ طولها 7 متر ، و عرضها 4 متر ....
7	منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 متر فإن مساحتها ....
8	صورة مربعة الشكل طول ضلعها 8 سم فإذا أراد حسين شراء قطعة من الزجاج لتغطية هذة الصورة . فكم تكون مساحة قطعة الزجاج المستخدمة ؟ ....

الوحدة الرابعة
الدرس (3)
أبعاد مجهولة

• المستطيل

- لو معايا المحيط أوجد كالآتى
  طول المستطيل = نصف المحيط – العرض
  عرض المستطيل = نصف المحيط – الطول
- لو معايا المساحة أوجد كالآتى
  طول المستطيل = المساحة ÷ العرض
  عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

• المربع

- طول الضلع = المحيط ÷ 4
  مثال : مربع محيطه 20 سم
  طول الضلع = 4 ÷ 20 = 5 سم
- لو معايا مساحة المربع أوجد طول الضلع كالآتى
  مثال : مربع مساحته 25 سم^2
  أسأل نفسى إيه العدد اللى أضربه فى نفسه الناتج يكون 25
  إذن طول الضلع = 5 سم

	مثال
1	مستطيل محيط 20 م و عرضه 4 م . أوجد طوله . نصف المحيط = 10 سم طول المستطيل = نصف المحيط – العرض = 4 – 10 = 6 سم
2	مستطيل مساحته 20 م^2 و عرضه 4 م . أوجد طوله . طول المستطيل = المساحة ÷ العرض = 4 ÷ 20 = 5 سم

مثال (1) أكمل		
1	نصف المحيط = ... العرض = ...	8 سم محيط = 30 سم
2	نصف المحيط = ... العرض = ...	15 سم محيط = 44 سم
3	العرض = ...	6 سم مساحة = 30 سم^2
4	العرض = ...	7 سم مساحة = 28 سم^2
5	ضلع المربع = ...	محيطه = 44 سم
6	ضلع المربع = ...	مساحة = 16 سم^2
7	ضلع المربع = ...	مساحة = 64 سم^2

مثال (2) أكمل حسب المطلوب	
1	مربع محيطه 40 سم فإن مساحته . طول ضلع المربع = ... مساحته المربع = ...
2	مربع محيطه 36 سم فإن مساحته . طول ضلع المربع = ... مساحته المربع = ...
3	مربع مساحته 81 سم^2 فإن محيطه . طول ضلع المربع = ... محيط المربع = ...
4	مربع مساحته 100 سم^2 فإن محيطه . طول ضلع المربع = ... محيط المربع = ...
5	مستطيل مساحته 10 سم^2 ، أوجد محيطه إذا كان عرضه 2 سم. الطول = ... محيط المستطيل = ...

6	مستطيل مساحته 60 ديسم^2 ، أوجد محيطه إذا كان طوله 10 ديسم. العرض = ... محيط المستطيل = ...
7	مستطيل محيطه 60 ديسم ، أوجد مساحته إذا كان طوله 20 ديسم. العرض = ... مساحته المستطيل = ...
8	مستطيل محيطه 40 ديسم ، أوجد مساحته إذا كان طوله 11 ديسم. العرض = ... مساحته المستطيل = ...
9	مستطيل عرضه 3 سم ، و طوله ضعف عرضه ، فإن طوله = ...
10	مستطيل طوله 8 سم ، و عرضه نصف طوله ، فإن عرضه = ...
11	يريد محمد بناء حظيرة للماعز على شكل مستطيل مساحتها 72 متراً مربعاً و أحد أضلاعه 12 متراً ، حدد العرض بالأمتار . ثم أوجد محيط الحظيرة . ...
12	يريد كريم بناء سور حول حديقته و كان عرض السور 20 متراً و إنه يحتاج إلى 100 متراً من الأسلاك لتطويق حديقته أوجد طول الحديقة ....

تمـــاريـــــن (3)

مثال (1) أكمل		
1	نصف المحيط = ... العرض = ...	4 سم محيط = 12 سم
2	العرض = ...	4 سم مساحة = 12 سم^2
3	ضلع المربع = ... مساحة المربع = ...	محيطه = 40 سم
4	ضلع المربع = ... محيط المربع = ...	مساحة = 1 سم^2

مثال (2) أكمل حسب المطلوب	
1	مربع محيطه 8 سم فإن مساحته . طول ضلع المربع = ... مساحته المربع = ...
2	مربع مساحته 49 سم^2 فإن محيطه . طول ضلع المربع = ... محيط المربع = ...
3	مستطيل مساحته 40 ديسم^2 ، أوجد محيطه إذا كان طوله 10 ديسم. العرض = ... محيط المستطيل = ...
4	مستطيل محيطه 40 ديسم ، أوجد مساحته إذا كان طوله 15 ديسم. العرض = ... مساحته المستطيل = ...
5	مستطيل محيطه 50 ديسم ، أوجد مساحته إذا كان طوله 20 ديسم. العرض = ... مساحته المستطيل = ...
6	مستطيل عرضه 5 سم ، و طوله ضعف عرضه ، فإن طوله = ...
7	يريد فريد بناء ملعب على شكل مستطيل مساحتها 48 متراً مربعاً و أحد أضلاعه 8 متراً ، حدد العرض بالأمتار . ثم أوجد محيط الملعب . ...
8	يريد أيوب بناء سور حول مزرعته و كان عرض السور 10 متراً و إنه يحتاج إلى 50 متراً من الأسلاك لتطويق حديقته أوجد طول الحديقة ....

الوحدة الرابعة
الدرس (4)
الأشكال الهندسية غير المنتظمة (المركبة)

• طرق حل الأشكال المركبة

- الشكل المركب : هو شكل يتكون من أشكال هندسية بسيطة .
- الطريقة الأولى

نقسم الشكل إلى مستطيلين ، و نحسب مساحة كل مستطيل على حدة ثم نجمع مساحتى المستطيلين لإيجاد مساحة الشكل .

- الطريقة الثانية

نكمل رسم الشكل لنحصل على مستطيل كبير و مستطيل صغير و نحسب مساحة المستطيلين الكبير و الصغير ، ثم نطرح المساحتين لإيجاد مساحة الشكل .

- ملحوظة :

محيط الشكل المركب و مساحته لا يتغيران عند تقسيمه بطرق مختلفة .

أوجد محيط الشكل و مساحته

1	محيط الشكل = ... مساحة المستطيل الأكبر = ... مساحة المستطيل الأصغر = ... مساحة الشكل = ... (الشكل: 14 سم ، 7سم ، 6 سم ، 9 سم ، 8 سم)
2	محيط الشكل الخارجى = ... مساحة المستطيل الأكبر = ... مساحة المربع = ... مساحة الجزء المظلل = ... (الشكل: 6سم ، 8 سم ، 4 سم ، 4 سم)

أوجد محيط الشكل و مساحته

3	محيط الشكل = ... مساحة الشكل = ... (الشكل: 9 م ، 2 م ، 3 م ، 4 م ، 3 م)
4	محيط الشكل = ... مساحة الشكل = ... (الشكل: 10 م ، 2 م ، 4 م ، 2 م ، 6 م)
5	محيط الشكل = ... مساحة المستطيل الأكبر = ... مساحة المستطيل الأصغر = ... مساحة الشكل = ... (الشكل: 7 سم ، 2سم ، 3 سم ، 5 سم)
6	محيط الشكل الخارجى = ... مساحة المستطيل الأكبر = ... مساحة المستطيل الأصغر = ... مساحة الجزء المظلل = ... (الشكل: 8 سم ، 10 سم ، 5 سم ، 6 سم)

تمــــاريـــــن (4)

أوجد محيط الشكل و مساحته

3

محيط الشكل = ...

....

مساحة الشكل = ...

....

....

4

محيط الشكل = ...

....

مساحة الشكل = ...

....

....

5

محيط الشكل = ...

....

مساحة المستطيل الأكبر = ...

مساحة المستطيل الأصغر = ...

مساحة الشكل = ...

6

محيط الشكل الخارجى = ...

....

مساحة المستطيل الأكبر = ...

مساحة المستطيل الأصغر = ...

مساحة الجزء المظلل = ...

أختبار (الوحدة الرابعة)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة							
(1)	مساحة المربع = طول الضع ×						
(أ)	المحيط	(ب)	نفسة	(جـ)	المساحة	(د)	غير ذلك
(2)	مستطيل طوله 5 سم ، و عرضه 3 سم فإن محيطه = ... سم						
(أ)	16	(ب)	15	(جـ)	18	(د)	8
(3)	مربع طول ضلعه 5 سم فإن محيطه = ... سم						
(أ)	150	(ب)	20	(جـ)	25	(د)	30
(4)	مربع مساحته 25 سم^2 ، يكون طول ضلعه = ... سم						
(أ)	5	(ب)	50	(جـ)	100	(د)	10
(5)	مستطيل طول L و عرضه W فإن محيطه = ... سم						
(أ)	L+W	(ب)	2×(L+W)	(جـ)	L×(2+W)	(د)	2×(L×W)
(6)	مستطيل طوله يساوى 20 سم ، و عرضه يساوى 10 سم فإن مساحته = ... سم^2						
(أ)	30	(ب)	60	(جـ)	120	(د)	200
(7)	حديقة مستطيلة الشكل عرضها 5 أمتار ، و طولها 7 أمتار ما مساحة الحديقة ؟ .... م^2						
(أ)	24	(ب)	70	(جـ)	35	(د)	12

مثال (2) : - أكمل	
1	مربع مساحتة 49 سم^2 فإن محيطه . طول ضلع المربع = ... محيط المربع = ...
2	محيط المستطيل = ...
3	مستطيل طوله 5 ديسم ، و عرضه 2 ديسم . أوجد محيطه. ....
4	مربع طول ضلعه 8 سم . أوجد محيطه. محيط المربع = ...
5	طول ضلع المربع = المحيط ÷ ....
6	منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، نريد مربع تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفرش = ... مترا مربعا
7	مستطيل بعداه M سم و N سم فإنه يمكن حساب مساحته من العلاقة : ....
8	مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1) العرض = ...

6 سم

مساحة = 30 سم^2

(أ)	2	(ب)	3	(جـ)	4	(د)	5

(2) العلاقة P = Y + Y + X + X تعبر عن ....

(أ)	مساحة مستطيل بعداه X ، Y	(ب)	محيط مستطيل بعداه X ، Y	(جـ)	مساحة مربع ضلعه X	(د)	محيط مربع ضلعه X

(3) مساحة المستطيل

(أ)	L+W	(ب)	L×W	(جـ)	L×(2+W)	(د)	2×(L×W)

(4) المليار أصغر عدد مكون من .... أرقام

(أ)	5	(ب)	6	(جـ)	10	(د)	7

(5) مستطيل محيطه 50 ديسم ، أوجد عرضه إذا كان طوله 20 ديسم.

(أ)	15	(ب)	5	(جـ)	10	(د)	20

(6) مساحة الشكل = ...

....

....

12 سم

4 سم

8 سم

7 سم

(أ)	40	(ب)	68	(جـ)	88	(د)	56

(7) مستطيل محيطه 24 سم ، أوجد طوله إذا كان عرضه 4 سم.

(أ)	10	(ب)	20	(جـ)	8	(د)	4

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1 حمام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، و عرضه 8 م أحسب محيطه

....

2 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م أوجد مساحتها

....

3 أراد نجار تغطيه طاولة فإذا كانت إبعادها 4 م ، 6 م فكم مترا مربعا يلزم من الخشب لتغطية الطاولة ؟

....

4 محيط الشكل = ...

....

مساحة الشكل = ...

....

10 م

2 م

4 م

6 م

2 م

الوحدة الخامسة
الدرس (1)
المقارنة بإستخدام عملية الضرب

• تعلم

• لاحظ أن : $5 \times 4 = 20$

فيمكن أن نقول : 20 = 4 أضعاف العدد 5

أو 20 = 5 أضعاف العدد 4

5	5	5	5

4	4	4	4	4

مثال (1) قارن و أكتب جملة المقارنة		
1	15 ، 3 ←	15 = ... أضعاف العدد 3
2	20 ، 4 ←	20 = ... أضعاف العدد 4
3	24 ، 6 ←	24 = ... أضعاف العدد 6
4	3 ، 1 ←	3 = ... أضعاف العدد 1
5	28 ، 7 ←	28 = ... أضعاف العدد 7

مثال (2) أعد كتابة كل معادلة مستخدما عملية الضرب كالمثال		
1	9 = 3 + 3 + 3 ←	9 = 3 × 3
2	8 = 4 + 4 ←	.... × ...... = ...
3	36 = 9 + 9 + 9 + 9 ←	.... × ...... = ...
4	15 = 5 + 5 + 5 ←	.... × ...... = ...
5	20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 ←	.... × ...... = ...

مثال (3) أوجد الرقم		
1	عدد يساوى 5 أضعاف 4	4 × 5 = c
2	6 تساوى 3 أضعاف هذا الرقم	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...
3	عدد يساوى ضعف الرقم 7	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...
4	35 تساوى 5 أضعاف هذا الرقم	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...
5	28 تساوى 4 أضعاف هذا الرقم	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...

مثال (4) أكمل		
1	ما العدد الذى يساوى 4 أضعاف 8 المعادلة : 4 × 8 = a	الحل a = ...
2	36 تساوى 6 أضعاف هذا الرقم ما الرقم ؟ المعادلة : 6 × R = 36	الحل R = ...

مثال (5) أكمل		
1	24 تساوى 4 أضعاف العدد 6	معادلة الضرب = ...
2	14 تساوى 7 أضعاف العدد 2	معادلة الضرب = ...
3	60 تساوى 10 أضعاف العدد 6	معادلة الضرب = ...

مثال (6) أكمل	
1	.... تساوى .... أضعاف 4 4 4 4 4
2	.... تساوى .... أضعاف 9 9 9
3	.... تساوى .... أضعاف 7 7 7 7 7

تمارين (1)

مثال (1) قارن و أكتب جملة المقارنة		
1	15 ، 3 ←	15 = ... أضعاف العدد 3
2	20 ، 4 ←	20 = ... أضعاف العدد 4
3	24 ، 6 ←	24 = ... أضعاف العدد 6

مثال (2) أعد كتابة كل معادلة مستخدما عملية الضرب كالمثال		
1	9 = 3 + 3 + 3 ←	3 × 3 = 9
2	8 = 4 + 4 ←	.... × ...... = ...
3	36 = 9 + 9 + 9 + 9 ←	.... × ...... = ...

مثال (3) أوجد الرقم		
2	6 تساوى 3 أضعاف هذا الرقم	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...
3	عدد يساوى ضعف الرقم 7	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...
4	35 تساوى 5 أضعاف هذا الرقم	.... × ...... = ... فإن الرقم = ...

مثال (5) أكمل		
1	24 تساوى 4 أضعاف العدد 6	معادلة الضرب = ...
2	14 تساوى 7 أضعاف العدد 2	معادلة الضرب = ...
3	60 تساوى 10 أضعاف العدد 6	معادلة الضرب = ...

مثال (6) أكمل	
1	.... تساوى .... أضعاف 6 6 | 6 | 6
2	.... تساوى .... أضعاف 9 9 | 9 | 9 | 9

الوحدة الخامسة
الدرس (2 - 3)

تكوين المعادلات للمقارنة بإستخدام عملية الضرب
حل معادلات للمقارنة بإستخدام عملية الضرب

• تعلم

- أكل محمد 4 قطع من الكعك و أكلت فيروز 5 أضعافه ما عدد القطع التى أكلتها فيروز ؟

تكوين المعادلة : $5 \times 4 = R$

حل المعادلة : $20 = R$

ما اكلته فيروز = $4 \times 5 = 20$ قطعه

- ملحوظه : حل المعادلة هو إيجاد قيمة الرمز المجهول فى المعادلة .

مثال (1) أكتب معادلة لتعبر عن كلاًمن المقارنات التالية أستخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول

1	60 تساوى 10 أضعاف عدد ما المعادلة :.. حل المعادلة : ....
2	20 تساوى 4 أضعاف عدد ما المعادلة :.. حل المعادلة : ....
3	عدد ما يساوى 5 أضعاف العدد 6 المعادلة :.. حل المعادلة : ....
4	عدد ما يساوى 7 أضعاف العدد 5 المعادلة :.. حل المعادلة : ....
5	عدد ما يساوى 4 أضعاف العدد 3 المعادلة :.. حل المعادلة : ....

تـــمـــاريـــــــن (2)

مثال (1)أكتب معادلة لتعبر عن كلاًمن المقارنات التالية أستخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول	
1	27 تساوى 9 أضعاف عدد ما المعادلة :.. حل المعادلة : ....
2	18 تساوى 6 أضعاف عدد ما المعادلة :.. حل المعادلة : ....
3	عدد ما يساوى 8 أضعاف العدد 3 المعادلة :.. حل المعادلة : ....

مثال (1)أكتب معادلة ضرب تعبر عن المسائل الكلامية التالية			
1	مع محمد 6 كتب و مع ملك ثلاثة أضعاف ما معه ما عدد الكتب التى مع ملك ؟ المعادلة :.. حل المعادلة :		
2	عمر أبن 6 سنوات و كان عمر أبيه 5 أضعافه الأن فما عمر الأب ؟ المعادلة :.. حل المعادلة :		
3	أكل أيمن 4 ثمرات من التين فى الصباح ، و أكل أخيه 3 أضعاف هذا العدد . المعادلة :.. حل المعادلة :		
4	صندوق به 8 كرات خضراء و كان عدد الكرات الصفراء 4 أضعاف الخضراء . المعادلة :.. حل المعادلة :		
5	أوجد قيمة الرمز المجهول $6 \times 4 = A$ .... = A	$3 \times N = 21$ .... = N	$5 \times 9 = S$ .... = S

الوحدة الخامسة
الدرس (4 - 5)

خواص الضرب – الضرب فى 10 و مضاعفاتها

• خواص عملية الضرب

- خاصية الإبدال :

$7 \times 5 = 5 \times 7$, $a \times b = b \times a$

- خاصية الضرب فى العدد صفر

عند ضرب أى عدد فى العدد صفر ، فإن ناتج حاصل الضرب يكون صفرا.

$235 \times 0 = 0 \times 235 = 0$, $2 \times 0 = 0 \times 2 = 0$

- خاصية العنصر المحايد الضربى (الواحد)

عند ضرب أى عدد فى العدد واحد ، فإن ناتج حاصل الضرب يكون نفس العدد

$728 \times 1 = 1 \times 728 = 728$, $6 \times 1 = 1 \times 6 = 6$

- خاصية الدمج

$a \times b \times c = (a \times b) \times c = a \times (b \times c) = abc$

عند ضرب أى ثلاثة أعداد ، فإن ناتج حاصل الضرب لا يتغير بإزالة الأقواس:

$6 \times 2 \times 5 = (6 \times 2) \times 5 = 6 \times (2 \times 5)$

$= 12 \times 5 \quad = 6 \times 10 \quad = 60$

مثال (1) استخدم خواص الإبدال لإكمال المعادلة		
1	8 × 5 = 5 ×	، 4 × 9 = 9 × ....
2	7 × 3 = ... × 7	، 1 × 5 = ... × 1
3	6 × 4 = 4 × V	، فإن V = ...
4	8 × E = 8 × 1	، فإن E = ...
5	35 × 15 = 15 × S	، فإن S = ...

مثال (2) أوجد ناتج ما يلى			
1	0 × 4 = ...	، 1 × 16 = ...	، 532 × 1 = ...

مثال (3) أكمل

1	7 × 0 = ...	خاصية = ...
2	5 × 1 = ...	خاصية = ...
3	3 × 4 = 4 ×	خاصية = ...
4	.... × 1 = 324	خاصية = ...
5	.... × 4 = 7 ×	خاصية = ...
6	.... × (7 ×4)=(3 × 7) ×4	خاصية = ...
7	10 × (..... × 5)= 10 ×(9×5)	خاصية = ...

مثال (4) بإستخدام خواص الضرب

1	5 × 8 × 2 = ...	5	100 × 4 × 7 = ...
2	25 × 9 × 4 = ...	6	125 × 5 × 8 = ...
3	50 × 8 × 2 = ...	7	20 × 6 × 5 = ...
4	150 × 3 × 2 = ...	8	10 × 4 × 7 = ...

• أنماط الضرب فى العشرات

عند ضرب أى عدد فى 1000 ، 100 ، 10
فإن ناتج حاصل الضرب يزيد به نفس عدد الأصفار
مثال :
9 × 1,000 = 9,000 , 7 × 100 = 700 , 3 × 10 = 30

مثال (5) أكمل

1	10 × 5 = 50	9	100 × 9 = 50
2	10 × .... = 60	10	100 × .... = 400
3	10 × .... = 800	11	100 × .... = 5,400
4	10 × .... = 5,600	12	100 × .... = 10,000
5	10 × .... = 2,000	13	100 × .... = 7,600
6	1,000 × .... = 9,000	14	70 × 4 = ...
7	1,000 × .... = 120,000	15	300 × 40 = ...
8	1,000 × .... = 14,000	16	50 × 90 = ...

مثال (6) أكمل

1	20 × .... = 240	9	40 × .... = 3,200
2	30 × .... = 240	10	70 × .... = 490
3	800 × .... = 3,200	11	60 × .... = 5,400
4	700 × .... = 5,600	12	80 × .... = 8,000

5	81 × .... = 81,000	13	150 × .... = 15,000
6	1,000 × .... = 4,000	14	50 × 4 = ...
7	1,000 × .... = 31,000	15	82 × 10 = ...
8	1,000 × .... = 20,000	16	40 × 60 = ...

مثال (7) أكمل	
1	تستهلك أسرة 4 دجاجات في الأسبوع ، فإذا كان ثمن الدجاجة الواحدة 100 جنيها فأوجد ثمن 4 دجاجات . ...
2	إذا كانت كتلة طفل 5 كجم ، و كانت كتلة فيل تساوى 100 ضعف كتلة الطفل فأوجد كتلة الطفل . ...
3	إذا كان ثمن شراء جهاز كهربائى 500 جنية فما 10 أجهزة من نفس النوع . ...
	العدد الذى يساوى 10 مرات من العدد 45 هو ....
4	لدى علياء 40 كتاب أكتب معادلة بإستخدام خاصية الإبدال فى عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنها بهما ترتيب الكتب . ...

تمـــــاريـــــن (3)

مثال (1) استخدم خواص الإبدال لإكمال المعادلة		
1	23 × 12 = 12 ×	، 6 × 7 = 7 × ....
2	5 × 2 = ... × 5	، 1 × .... = 9 × 1
3	5 × 3 = 3 × V	، فإن V = ...
4	4 × E = 4 × 1	، فإن E = ...
5	26 × 22 = 22 × S	، فإن S = ...

مثال (2) أوجد ناتج ما يلى	
1	0 × 6 = ... ، 1 × 14 = ... ، 636 × 1 = ...

مثال (3) أكمل		
1	.... = 0 × 9	خاصية = ...
2	.... = 1 × 3	خاصية = ...
3	..... × 5 = 5 × 6	خاصية = ...
4	672 = 1 ×	خاصية = ...
5	..... × 6 = 3 ×	خاصية = ...

مثال (4) أكمل			
1	10 × 5 = ...	5	100 × 9 = ...
2	10 × .... = 300	6	100 × .... = 800
3	10 × .... = 210	7	100 × .... = 3,500
4	10 × .... = 3,700	8	100 × .... = 20,000

مثال (5) أكمل			
1	80 × .... = 240	2	70 × .... = 14,000
3	700 × .... = 3,500	4	30 × .... = 2,700
5	1,000 × .... = 6,000	6	30 × 40 = ...

مثال (6) بإستخدام خواص الضرب			
1	$5 \times 8 \times 2 =$	5	$100 \times 4 \times 7 =$ ....
2	$25 \times 9 \times 4 =$	6	$125 \times 5 \times 8 =$ ....
3	$50 \times 8 \times 2 =$	7	$20 \times 6 \times 5 =$ ....
4	$150 \times 3 \times 2 =$	8	$10 \times 4 \times 7 =$ ....

مثال (7) أكمل	
1	تستهلك أسرة 3 دجاجات في الأسبوع ، فإذا كان ثمن الدجاجة الواحدة 200 جنيها فأوجد ثمن 3 دجاجات . ...
2	إذا كانت كتلة طفل 13 كجم ، و كانت كتلة فيل تساوى 100 ضعف كتلة الطفل فأوجد كتلة الطفل . ...
3	إذا كان ثمن شراء جهاز كهربائى 400 جنية فما 100 أجهزة من نفس النوع . ...
4	العدد الذى يساوى 100 مرات من العدد 17 هو ....
5	لدى علياء 30 كتاب أكتب معادلة بإستخدام خاصية الإبدال فى عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنها بهما ترتيب الكتب . ...

الوحدة الخامسة
الدرس (7)

خاصية الدمج

• خاصية الدمج

• خاصية الدمج

$a \times b \times c = (a \times b) \times c = a \times (b \times c) = abc$

عند ضرب أى ثلاثة أعداد ، فإن ناتج حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس:

$6 \times 2 \times 5 = (6 \times 2) \times 5 = 6 \times (2 \times 5)$

$= 12 \times 5 \qquad = 6 \times 10 \qquad = 60$

مثال (1) استخدم خواص الإبدال لإكمال المعادلة	
1	4 × 2 × 3 = 4 × (2 × 3) = 4 × 6 = 24
2	5 × 4 × 7 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
3	7 × 2 × 8 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
4	6 × 3 × 4 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
5	8 × 3 × 9 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
6	10 × 4 × 7 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
7	100 × 2 × 8 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
8	1,000 × 3 × 4 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
9	100 × 3 × 9 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
10	10 × 6 × 2 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...

مثال (2) أكمل			
1	30 = ... عشرة	4	7 × 70 = ...
2	3,500 = ... مئات	5	8 × 5,000 = ...
3	4,000 = ... مئات	6	4 × 300 = ...

تمـــاريــــن (4)

مثال (1) استخدم خواص الإبدال لإكمال المعادلة

1	4 × 2 × 3 = 4 × (2 × 3) = 4 × 6 = 24
2	5 × 4 × 7 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
3	7 × 2 × 8 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
4	6 × 3 × 4 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
5	8 × 3 × 9 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
6	10 × 4 × 7 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
7	100 × 2 × 8 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...
8	1,000 × 3 × 4 = ... × (...... × ......) = ... × .... = ...

مثال (5) أكمل

1	30 = ... عشرة	4	7 × 70 = ...
2	3,500 = ... مئات	5	8 × 5,000 = ...
3	4,000 = ... مئات	6	4 × 300 = ...

مثال (6) أكمل

1	8 صناديق من الفاكهة ، يحتوي كل صندوق على 6 أكياس ، في كل كيس 4 كجم. كم كيلو جرام في الصندوق ....
2	مع سلمى 4 علب . في كل علبة 8 أكياس ، في كل كيس 100 بالونة. كم عدد البالونات . ...
3	3 مستعمرات من النمل كل مستعمره 5 مجموعات و بكل مجموعة 1,000 نمله ما عدد النمل . ...

أختبار (الوحدة الخامسة)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة							
(1)	العنصر المحايد فى عملية الضرب هو						
(أ)	0	(ب)	1	(جـ)	2	(د)	10
(2)	3 أمثال العدد 9 هى						
(أ)	3	(ب)	9	(جـ)	27	(د)	39
(3)	قيمة المجهول A فى المعادلة : 18 = A × 6 هى						
(أ)	24	(ب)	16	(جـ)	168	(د)	3
(4)	45 تساوى .... أمثال العدد 5						
(أ)	9	(ب)	6	(جـ)	5	(د)	40
(5)	$3 \times 4,000 = 3 \times 4 \times$						
(أ)	10	(ب)	100	(جـ)	1,000	(د)	10,000
(6)	500 = ... عشرة						
(أ)	5	(ب)	50	(جـ)	500	(د)	5,000
(7)	أى المعادلات التالية يوضح خاصية الإبدال فى عملية الضرب ؟..............						
(أ)	$1\times3=3$	(ب)	$4\times3=3\times4$	(جـ)	$4\times(5\times3) = (4\times5)\times3$	(د)	$0=0\times4$

مثال (2) : - أكمل	
1	$48 \times 12 = 12 \times$ ....
2	50 تساوى 5 أمثال العدد ....
3	$6+6+6+6+6=5\times$.......
4	$(5 \times 2) \times 3 =$ ....
5	إذا كان $M = 4 \times 7$ فإن : $M =$ ....
6	$5 \times 10 =$ ....
7	10 أمثال العدد 9 تساوى ....
8	$4 \times 5 \times 6 =$ ....

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	$35 \times 0 =$						
(أ)	0	(ب)	35	(جـ)	350	(د)	305
(2)	مخطط الشرائط المقابل يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف العدد 7 7 | 7 | 7						
(أ)	7	(ب)	3	(جـ)	21	(د)	49
(3)	العدد .... يساوى 6 أمثال العدد 3						
(أ)	6	(ب)	9	(جـ)	18	(د)	36
(4)	المعادلة التى تعبر عن أن عدداً ما يساوى 10 أمثال العدد 5 هى						
(أ)	A=10+5	(ب)	A=10×5	(جـ)	A=10 - 5	(د)	10=A×5
(5)	$2 \times 3 \times 4 =$						
(أ)	12	(ب)	30	(جـ)	24	(د)	5
(6)	$7 \times 5 = A \times 5$ فإن $A =$						
(أ)	35	(ب)	12	(جـ)	7	(د)	5
(7)	$(7 \times 6) \times 3 = 7 \times (6 \times 3)$ تسمى خاصية						
(أ)	الإبدال	(ب)	المحايد الضربى	(جـ)	الدمج	(د)	الضرب فى صفر

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1	أكل أيمن 3 تفاحات ، و أكل أخوه 4 أمثال ما أكله أيمن . فما عدد التفاحات التى أكلها أخوه ؟ ....
2	إذا كان ثمن جهاز كهربائى 400 جنية فما ثمن 10 أجهزه من نفس النوع ؟ ....
3	أشترت دعاء 3 علب أقلام ، كل علبة بها 4 أقلام فإذا كان ثمن القلم الواحد 5 جنيهات فما ثمن الأقلام التى أشترتها دعاء ؟ ....
4	أوجد بإستخدام خواص الضرب $5 \times 2 \times 6$ ....

الوحدة السادسة
الدرس (1)

تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

• عوامل العدد

- عوامل العدد : هى تحليل العدد عن طريق كتابته فى صورة حاصل ضرب عدد أكثر

مثل : عوامل العدد 15 هى 15 ، 1 ، 5 ، 3

- الواحد عامل مشترك لجميع الأعداد .
- عند كتابة العوامل لا تكرار للعوامل .
- الصفر ليس عاملا لأى عدد .
- كل عدد هو عامل لنفسه ما عدا الصفر .

• طرق إيجاد عوامل العدد

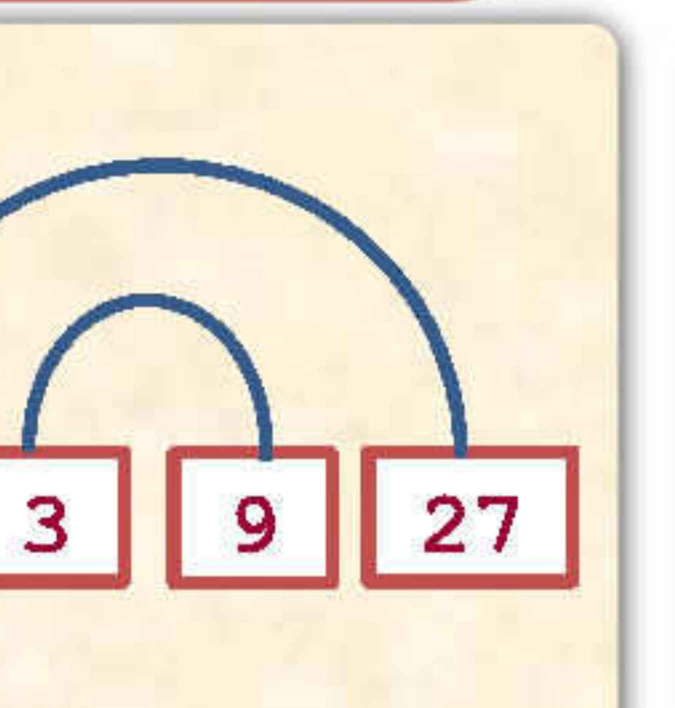
- أوجد عوامل العدد 27

شجرة العوامل

27

1 3 9 27

قوس قزح



مخطط التحليل

1	27
3	9

مثال (1) أوجد عوامل الأعداد الآتية	
1	عوامل العدد 6 هى ....
2	عوامل العدد 8 هى ....
3	عوامل العدد 10 هى ....
4	عوامل العدد 12 هى ....
5	عوامل العدد 18 هى ....

مثال (2) أختر الإجابة الصحيحة

(1) أحد عوامل العدد 15 هو ....

(أ)	2	(ب)	5	(جـ)	10	(د)	صفر

(2) أحد عوامل العدد 12 هو ....

(أ)	2	(ب)	5	(جـ)	10	(د)	صفر

(3) أحد عوامل العدد 30 هو ....

(أ)	7	(ب)	15	(جـ)	9	(د)	4

(4) أحد عوامل العدد 24 هو ....

(أ)	12	(ب)	5	(جـ)	15	(د)	7

مثال (3) أكمل

1	أوجد عوامل العدد 14 14 = ... × .... 14 = ... × .... عوامل العدد 14 = ... ، .... ، .... ،	3	أوجد عوامل العدد 35 35 = ... × .... 35 = ... × .... عوامل العدد 35 = ... ، .... ، .... ، ......
2	أوجد عوامل العدد 20 20 = ... × .... 20 = ... × .... 20 = ... × .... عوامل العدد 20 = ... ، .... ، .... ، .... ، .... ،	4	أوجد عوامل العدد 16 16 = ... × .... 16 = ... × .... 16 = ... × .... عوامل العدد 16 = ... ، .... ، .... ، .... ، ....

مثال (4) أكمل	
1	الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هى عوامل العدد ....
2	الأعداد 1 ، 5 ، 25 هى عوامل العدد ....
3	.... هو عامل لجميع الأعداد
4	عدد عوامل العدد 12 تساوى .... عامل
5	2 أحد عوامل العدد .... ، .... ، ....

مثال (5) أكمل عمل أو ليس عامل			
1	3 .... للعدد 15	6	10 .... للعدد 45
2	2 .... للعدد 28	7	9 .... للعدد 36
3	6 .... للعدد 54	8	4 .... للعدد 25
4	21 .... للعدد 41	9	5 .... للعدد 40
5	1 .... للعدد 52	10	8 .... للعدد 21

مثال (5) أكمل	
1	عدد زوجى أكبر من 30 و أقل من 50 و أحد عوامله 10 هو ....
2	عدد زوجى يقع بين 20 و 30 و بعض عوامله هى 1 ، 2 ، 7 ، 14 هو ....
3	العدد الذى له عامل واحد فقط هو ....
4	عدد أزواج عوامل العدد 12 تساوى .... زوج
5	أزواج عوامل العدد 18 هى .... ، .... ، ....
6	أزواج عوامل العدد 20 هى .... ، .... ، ....
7	عدد زوجى يقع بين 2 و 16 و بعض عوامله هى 1 ، 2 ، 7 ، 14 هو ....

تمـــاريـــن (1)

مثال (1) أوجد عوامل الأعداد الآتية	
1	عوامل العدد 24 هى ....
2	عوامل العدد 32 هى ....
3	عوامل العدد 45 هى ....
4	عوامل العدد 40 هى ....

مثال (2) أكمل

1	أوجد عوامل العدد 17 17 = ... × .... عوامل العدد 17 = ... ،	2	أوجد عوامل العدد 23 23 = ... × .... عوامل العدد 23 = ... ، ....

مثال (3) أكمل	
1	عدد فردى أكبر من 10 و أقل من 20 و أحد عوامله 13 هو ....
2	عدد فردى يقع بين 20 و 30 و بعض عوامله هى 1 ، 23 هو ....
3	العدد الذى له عامل واحد فقط هو ....
4	عدد أزواج عوامل العدد 32 تساوى .... زوج
5	أزواج عوامل العدد 22 هى .... ، ....
6	أزواج عوامل العدد 27 هى .... ، .... ، ....
7	عدد فردى يقع بين 2 و 16 و بعض عوامله هى 1 ، 7 هو ....

الوحدة السادسة
الدرس (2)

الأعداد الأولية و غير الأولية (متعددة العوامل)

• العدد الأولى

- العدد الأولى :هو عدد أكبر من الواحد,و له عاملان فقط (الواحد و العدد نفسه)
  مثل : 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11 ، 17 ، 19 ، 23 ، 29 ، ....
- كل الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا 2 عدد زوجى .
- أصغر عدد أولى زوجى هو 2
- أصغر عدد أولى فردى هو 3
- الواحد الصحيح ليس أوليا لأن له عامل واحد فقط .
- العدد غير الأولى: هو عدد أكبر من أو يساوى الواحد و له أكثر من عاملين .

2	3	5	7	11
13	17	19	23	29
31	37	41	43	47
53	59	61	67	71
73	79	83	89	97

مثال (1) أوجد عوامل الأعداد الآتية ثم حدد هل هو عدد أولى أم غير أولى

1	أوجد عوامل العدد 14 14 = ... × .... 14 = ... × .... عوامل العدد 14 = ... ، .... ، .... ، .... إذا العدد 14 عدد	2	أوجد عوامل العدد 5 5 = ... × .... عوامل العدد 5 = ... ، .... إذا العدد 5 عدد ....

3	أوجد عوامل العدد 25 25 = ... × .... 25 = ... × .... عوامل العدد 25 = ... ، .... ، .... ، .... إذا العدد 25 عدد	4	أوجد عوامل العدد 31 31 = ... × .... عوامل العدد 31 = ... ، .... إذا العدد 31 عدد ....

مثال (2) أكمل بكتابة عدد أولى أو غير أولى	
1	عوامل العدد 9 هى .... و بالتالى عدد ....
2	عوامل العدد 3 هى .... و بالتالى عدد ....
3	عوامل العدد 16 هى .... و بالتالى عدد ....
4	عوامل العدد 31 هى .... و بالتالى عدد ....
5	عوامل العدد 30 هى .... و بالتالى عدد ....

مثال (3) أكمل	
1	العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....
2	كل الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا ....
3	أصغر عدد أولى هو ....
4	عوامل العدد 3 هى .... ، ....
5	العدد الذى له عاملان فقط يسمى عدد ....
6	العدد الأولى الذى يسبق العدد 17 هو ....
7	العدد الأولى الذى يلى العدد 20 هو ....
8	عدد أولى يقع بين العددين 30 و 35 هو ....

تمــــاريـــــن (2)

مثال (1) أوجد عوامل الأعداد الآتية ثم حدد هل هو عدد أولى أم غير أولى			
1	أوجد عوامل العدد 27 27 = ... × .... 27 = ... × .... عوامل العدد 27 = ... ، .... ، .... ، .... إذا العدد 27 عدد	2	أوجد عوامل العدد 19 19 = ... × .... عوامل العدد 19 = ... ، .... إذا العدد 19 عدد ....

مثال (2) أكمل بكتابة عدد أولى أو غير أولى	
1	عوامل العدد 37 هى .... و بالتالى عدد ....
2	عوامل العدد 5 هى .... و بالتالى عدد ....
3	عوامل العدد 14 هى .... و بالتالى عدد ....
4	عوامل العدد 32 هى .... و بالتالى عدد ....

مثال (3) أكمل	
1	العدد الأولى الذى يلى العدد 17 هو ....
2	كل الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا ....
3	أصغر عدد أولى فردى هو ....
4	عوامل العدد 9 هى .... ، .... ، ....
5	العدد الذى له عاملان فقط يسمى عدد ....
6	العدد الأولى الذى يسبق العدد 37 هو ....
7	العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

الوحدة السادسة
الدرس (3)

العامل المشترك الأكبر

• طريقة إيجاد العامل المشترك

- نوجد عوامل كلاً من العددين 14 و 21

عوامل 21 هى 1 ، 3 ، 7 ، 21

عوامل 14 هى 1 ، 2 ، 7 ، 14

- نحدد العوامل المشتركة للعددين 14 و 21 هى 1 ، 7
- نحدد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) 14 و 21 هو 7
- العامل المشترك لجميع الأعداد هو الواحد الصحيح
- العامل المشترك بين عدد أولى و عدد غير أولى هو **الواحد الصحيح** ما لم يكن أحدهما عاملاً للأخر

مثال (1) حلل العدد إلى عوامله الأولية

1	حلل العدد 4 4 → 2 ، 2 $4 = 2 \times 2$	2	حلل العدد 6 6 → ( ) ، ( ) $6 = ... \times .....$
3	حلل العدد 9 9 → ( ) ، ( ) $9 = ... \times .....$	4	حلل العدد 10 10 → ( ) ، ( ) $10 = ... \times .....$

5	حلل العدد 8 8 8 = ... × ...... ×	6	حلل العدد 18 18 18 = ... × ...... × ......
7	حلل العدد 36 36 36 = ... × ..... × ..... ×	8	حلل العدد 16 16 16 = ... × ..... × ..... × ....

مثال (2) حلل العدد إلى عوامله الأولية

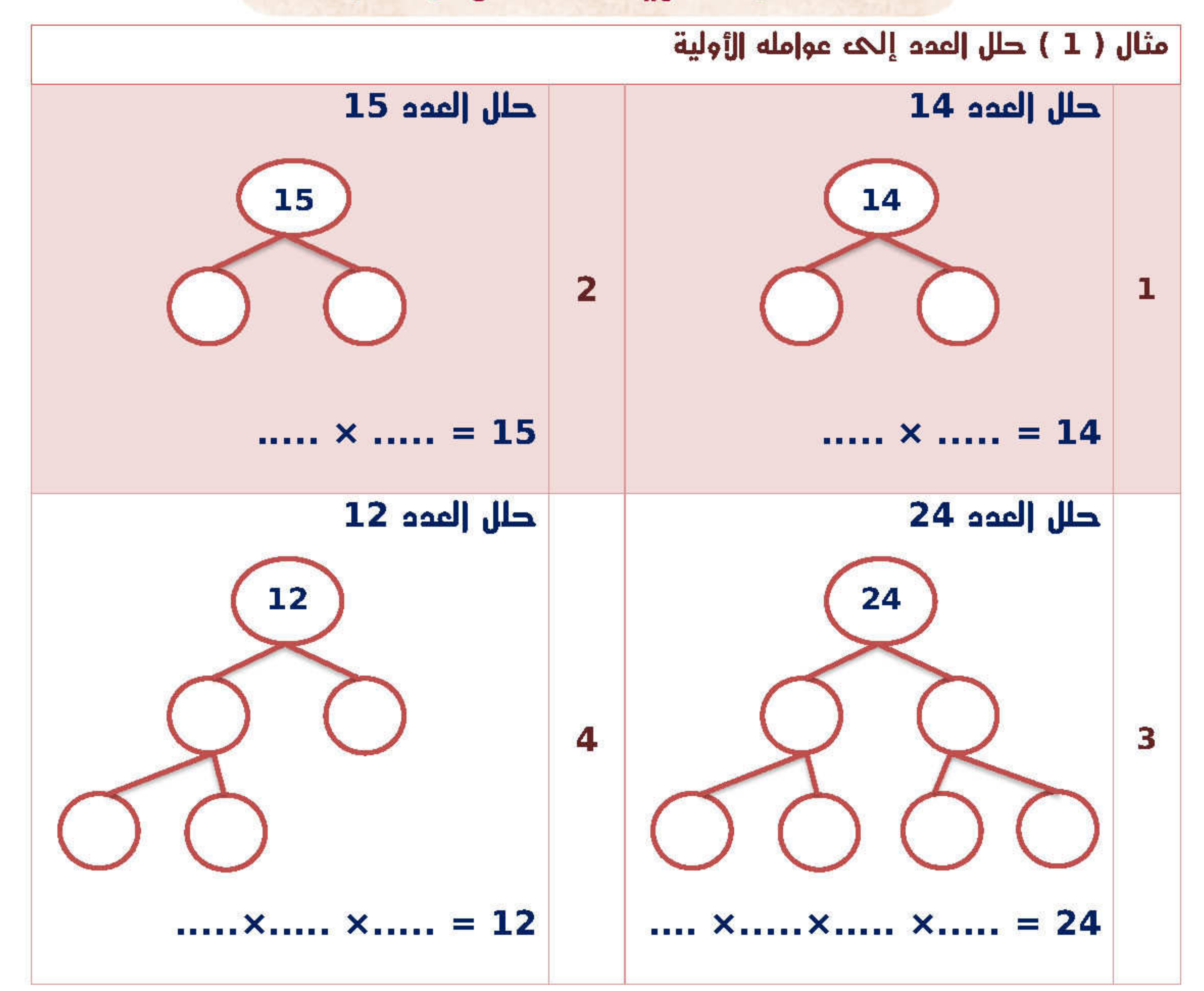
1	35 = 5 × 7 25 = 5 × 5 ع.م.أ = 5	2	10 =.............................. 15 =.............................. ع.م.أ = ...
3	21 =........................ 14 =........................ ع.م.أ = ...	4	49 =.............................. 35 =.............................. ع.م.أ = ...

مثال (3) أكتب عوامل كل عدد ثم أكتب العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)	
1	عوامل العدد 22 هى .... عوامل العدد 44 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....
2	عوامل العدد 13 هى .... عوامل العدد 39 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....
3	عوامل العدد 25 هى .... عوامل العدد 55 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....
4	عوامل العدد 6 هى .... عوامل العدد 18 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....

مثال (4) أكمل	
1	أراد محمد تقسيم 14 قلم و 21 كراسة الى مجموعات بحيث تحتوى كل مجموعة على نفس عدد الأدوات . ما أكبر عدد من المجموعات يمكن تكوينها لكل نوع من الأدوات ليكون لكل مجموعة نفس العدد .و ما عدد الأقلام فى كل مجموعة ؟ و ما عدد الكراسات فى كل مجموعة ؟ 14 = ... 21 = ... عدد المجموعات (ع . م . أ) = ... عدد الأقلام فى كل مجموعة = ... عدد الكراسات فى كل مجموعة = ...

تمارين (3)

مثال (1) حلل العدد إلى عوامله الأولية



مثال (2) حلل العدد إلى عوامله الأولية

1	16 =............................... 8 =............................... ع.م.أ = ...	2	20 =............................... 15 =............................... ع.م.أ = ...
3	42 =....................... 32 =....................... ع.م.أ = ...	4	21 =............................... 28 =............................... ع.م.أ = ...

مثال (3) أكتب عوامل كل عدد ثم أكتب العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)	
1	عوامل العدد 15 هى .... عوامل العدد 30 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....
2	عوامل العدد 40 هى .... عوامل العدد 25 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....
3	عوامل العدد 36 هى .... عوامل العدد 12 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....
4	عوامل العدد 8 هى .... عوامل العدد 14 هى .... العامل المشترك الأكبر هو ....

مثال (4) أكمل	
1	أراد محمد تقسيم 25 قلم و 35 كراسة الى مجموعات بحيث تحتوى كل مجموعة على نفس عدد الأدوات . ما أكبر عدد من المجموعات يمكن تكوينها لكل نوع من الأدوات ليكون لكل مجموعة نفس العدد .و ما عدد الأقلام فى كل مجموعة ؟ و ما عدد الكراسات فى كل مجموعة ؟ 25 = ... 35 = ... عدد المجموعات (ع . م . أ) = ... عدد الأقلام فى كل مجموعة = ... عدد الكراسات فى كل مجموعة = ...

الوحدة السادسة
الدرس (4 - 5)

تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة
المضاعفات المشتركة

- مضاعفات الأعداد هى نواتج ضرب العدد فى كل من الأعداد

(0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ....)

مثال مضاعفات العدد 2 هى : 0 ، 2 ، 4 ، 6، ....

- ملاحظة : إذا ضربنا أى عدد × 3 يكون الناتج من مضاعفات العدد 3 و هكذا.
- المضاعفات المشتركة

الصفر مضاعف مشترك لجميع الأعداد ما عدا الصفر .

مثال (1) أكتب عوامل كل عدد ثم أكتب المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

1

أوجد (م . م . أ) للعددين (20 ، 30)



20: 4 ، 5 ؛ 4: 2 ، 2

30: 6 ، 5 ؛ 6: 2 ، 3

20 = ... ×............ × ....

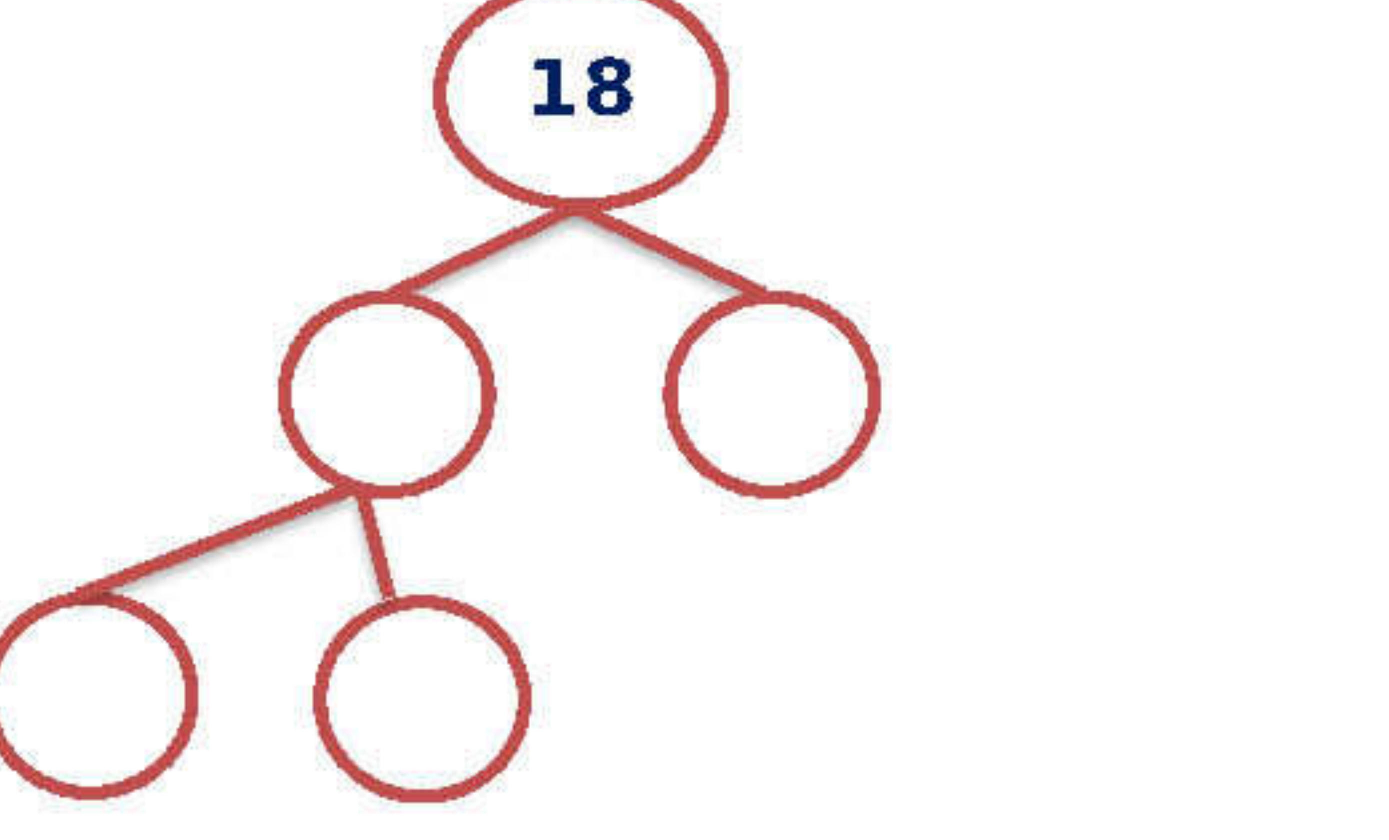
30 = ... ×............ × .... × ....

م . م . أ = ... × ..... ×..... × ..... = ...

2

أوجد (م . م . أ) للعددين (12 ، 18)

12



18

12 = ... ×............ × ....

18 = ... ×............ × .... × ....

م . م . أ = ... × ..... ×..... × ..... = ...

مثال (2) أكمل	
1	مضاعفات العدد 5 هى ....
2	مضاعفات العدد 3 هى ....
3	مضاعفات العدد 10 هى ....
4	ما المضاعف المشترك للعدين 5 ، 8 ؟ مضاعفات العدد 5 هى .... مضاعفات العدد 8 هى .... (20 ، 40 ، 30)
5	أى مما يلى ليس مضاعفا مشتركا للعددين 9 ، 6 ؟ مضاعفات العدد 9 هى .... مضاعفات العدد 6 هى .... (18 ، 27 ، 36)
6	مضاعفات العدد 3 الأقل من 15 هى ....
7	14 مضاعف مشترك للعدين ...... ، ....
8	21 مضاعف مشترك للعدين ...... ، ....
9	عدد زوجى مضاعف مشترك للعدد 5 ، 2 أكبر من 35 و أقل 42 هو ....
10	5 مضافعات مشتركة للعددين 3 ، 4 مضافعات العدد 3 هى .... مضافعات العدد 4 هى .... المضاعفات المشتركة هى ....
11	5 مضافعات مشتركة للعددين 5 ، 10 مضافعات العدد 3 هى .... مضافعات العدد 4 هى .... المضاعفات المشتركة هى ....

مثال (3) أكمل بكتابة مضاعفا أو ليس مضاعفا			
1	24 .... للعدد 2	2	27 .... للعدد 5
3	40 .... للعدد 20	4	19 .... للعدد 9

تمـــاريـــن (4)

مثال (1) أكمل	
1	مضاعفات العدد 4 هى ....
2	مضاعفات العدد 7 هى ....
3	مضاعفات العدد 20 هى ....
4	ما المضاعف المشترك للعدين 3 ، 9 ؟ مضاعفات العدد 3 هى .... مضاعفات العدد 9 هى .... (20 ، 40 ، 9)
5	أى مما يلى ليس مضاعفا مشتركا للعددين 10 ، 15 ؟ مضاعفات العدد 10 هى .... مضاعفات العدد 15 هى .... (60 ، 27 ، 30)
6	مضاعفات العدد 7 الأقل من 15 هى ....
7	15 مضاعف مشترك للعدين ...... ، ....
8	35 مضاعف مشترك للعدين ...... ، ....
9	عدد زوجى مضاعف مشترك للعدد 4 ، 3 أكبر من 35 و أقل 42 هو ....
10	5 مضافعات مشتركة للعددين 7 ، 3 مضافعات العدد 3 هى .... مضافعات العدد 4 هى .... المضاعفات المشتركة هى ....
11	5 مضافعات مشتركة للعددين 2 ، 5 مضافعات العدد 3 هى .... مضافعات العدد 4 هى .... المضاعفات المشتركة هى ....

مثال (3) أكمل بكتابة مضاعفا أو ليس مضاعفا			
1	24 .... للعدد 5	2	45 .... للعدد 4
3	40 .... للعدد 10	4	27 .... للعدد 9

الوحدة السادسة
الدرس (6)

العلاقات بين العوامل و المضاعفات

- وضح العلاقة بين الأعداد 3 ، 5 ، 15

العدد 15 مضاعفا مشتركا للعددين 3 ، 5

العددين 3 ، 5 من عوامل العدد 15

- أى عدد هو مضاعف لأى عامل من عوامله

مثال (1) إستنتج العلاقة التى تربط بين الأعداد	
1	3 ، 7 ، 21 ....
2	5 ، 7 ، 35 ....
3	2 ، 4 ، 8 ، 16 ....
4	أكتب عدد يحتوى على 3 عوامل فقط ....
5	أكتب 3 مضاعفات للعد 5 ....
6	أكتب 3 عوامل للعدد 20 ....
7	العدد 24 أحد عوامله العدد ....
8	العدد 6 أحد عوامل العدد ....
9	المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

مثال (2) أكمل بكتابة مضاعفا أو عامل			
1	5 .... للعدد 15	2	4 .... للعدد 80
3	40 .... للعدد 8	4	81 .... للعدد 9

تمـــاريـــــن (5)

مثال (1) استنتج العلاقة التى تربط بين الأعداد	
1	3 ، 7 ، 21 ....
2	5 ، 7 ، 35 ....
3	2 ، 4 ، 8 ، 16 ....
4	أكتب عدد يحتوى على 2 عوامل فقط ....
5	أكتب 3 مضاعفات للعدد 6 ....
6	أكتب 3 عوامل للعدد 30 ....
7	العدد 20 أحد عوامله العدد ....
8	العدد 6 أحد عوامل العدد ....
9	المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....
10	أكتب عدد يحتوى على 4 عوامل فقط ....
11	العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

مثال (2) أكمل بكتابة مضاعفا أو عامل			
1	2 .... للعدد 16	2	6 .... للعدد 36
3	40 .... للعدد 80	4	27 .... للعدد 3
5	7 .... للعدد 35	6	4 .... للعدد 24
7	90 .... للعدد 10	8	15 .... للعدد 3

أختبار (الوحدة السادسة)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة

(1) العدد الأولى الزوجى الوحيد

(أ)	1	(ب)	2	(جـ)	3	(د)	4

(2) (ع.م.أ) للعدد 8 ، 12 هو ....

(أ)	2	(ب)	3	(جـ)	12	(د)	3

(3) العدد .... هو أحد عوامل العدد 63

(أ)	2	(ب)	5	(جـ)	7	(د)	11

(4) أى من الأعداد التالية عدد أولى ....

(أ)	1	(ب)	50	(جـ)	14	(د)	11

(5) أى مما يلى مضاعف للعدد 9 ؟ ....

(أ)	30	(ب)	50	(جـ)	18	(د)	6

(6) العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

(أ)	0	(ب)	1	(جـ)	2	(د)	3

(7) من المضاعفات المشتركة للعددين 6 ، 8 العدد ....

(أ)	8	(ب)	6	(جـ)	48	(د)	40

مثال (2) : - أكمل

1	العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد 11 هو ....
2	العوامل المشتركة للعددين 4 ، 16 هى : .... ، .... ، ....
3	العدد الأولى له .... عامل
4	مضاعفات العدد 4 المحصورة بين 20 ، 30 هى ....
5	إذا كان 35 = 5 × 7 فإن العدد .... مضاعف للعددين .... ، ....
6	المضاعف المشترك للعددين 9 ، 6 هو ....
7	الأعداد 20 ، 25 ، 30 من مضاعفات العدد ....
8	العدد .... هو عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) للعددين 7 ، 14

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هى عوامل للعدد						
(أ)	5	(ب)	25	(جـ)	10	(د)	2
(2)	عدد أولى مجموع عوامله 8 هو						
(أ)	7	(ب)	5	(جـ)	13	(د)	11
(3)	أى زوج من الأزواج التالية يكون له نفس (ع.م.أ) للعددين 12 ، 42 ؟...........						
(أ)	6 ، 9	(ب)	8 ، 27	(جـ)	18 ، 60	(د)	36 ، 48
(4)	أى مما يلى يمثل عدداً أولياً						
(أ)	5	(ب)	6	(جـ)	10	(د)	12
(5)	من عوامل العدد 63 العدد						
(أ)	6	(ب)	7	(جـ)	8	(د)	10
(6)	أى العبارات الآتية تحدد العلاقة بين العددين 5 ، 25						
(أ)	5 من مضاعفات 25	(ب)	5 عامل من عوامل 25	(جـ)	25 عامل من عوامل 5	(د)	5 تساوى 5 أضعاف 25
(7)	المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو						
(أ)	0	(ب)	1	(جـ)	2	(د)	3

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1	أوجد العوامل المشتركة للعددين 25 ، 45 ....
2	أوجد العامل المشترك الاكبر (ع.م.أ) للعددين 12 ، 30 ....
3	أكتب 3 مضاعفات مشتركة للعددين 2 ، 4 ....
4	استنتج العلاقة التى تربط بين الأعداد التالية 2 ، 8 ، 24 ....

الوحدة السابعة
الدرس (1-2)

إستراتيجية نموذج مساحة المستطيل
خاصية التوزيع

• الضرب بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

• الضرب بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

• $15 \times 3 = 45$

	10	5
3	$10 \times 3 = 30$	$5 \times 3 = 15$

$30 + 15 = 45$

• خاصية التوزيع

• الضرب بإستخدام خاصية التوزيع

• $15 \times 3 = 3 \times (10 + 5)$

$= (3 \times 10) + (3 \times 5)$

$= 30 + 15$

$= 45$

مثال (1) بإستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج ضرب

1	95 × 4 =.......................... .... [ ] [ ] .... + ... = ...	2	547 × 3 =.......................... .... [ ] [ ] [ ] .... +....... + ... =.........
3	84 × 5 =.......................... .... [ ] [ ] .... + ... = ...	4	743 × 4 =.......................... .... [ ] [ ] [ ] .... +....... + ... =.........

مثال (2) : - بإستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ضرب	
1	2×451 = ... × (........ + ... + ...) =(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......) = ... + ... + ... = ...
2	4×784 = ... × (........ + ... + ...) =(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......) = ... + ... + ... = ...
3	3×463 = ... × (........ + ... + ...) =(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......) = ... + ... + ... = ...
4	7×836 = ... × (........ + ... + ...) =(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......) = ... + ... + ... = ...
5	8×426 = ... × (........ + ... + ...) =(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......) = ... + ... + ... = ...

مثال (3) : - بإستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ضرب	
1	يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهرى 22 راكبا فى المرة الواحدة ما أقصى عدد من الركاب يمكن تحميله خلال 5 رحلات ؟ ....

تمارين (1)

مثال (1) بإستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج ضرب

1) $86 \times 3 =$ ....
....
...
.... + ... = ...

2) $432 \times 7 =$ ....
....
...
.... +....... + ... =.........

3) $74 \times 5 =$ ....
....
...
.... + ... = ...

4) $436 \times 6 =$ ....
....
...
.... +....... + ... =.........

مثال (2) : - بإستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ضرب

1) $2 \times 631 =$ .... × (....... + ... + ...)
=(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......)
= .... + ... + ...
= ....

2) $4 \times 963 =$ .... × (....... + ... + ...)
=(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......)
= .... + ... + ...
= ....

3) $3 \times 758 =$ .... × (....... + ... + ...)
=(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......)
= .... + ... + ...
= ....

4) $7 \times 925 =$ .... × (....... + ... + ...)
=(...... × ......) + (...... × ......) + (...... × ......)
= .... + ... + ...
= ....

مثال (3) : - بإستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ضرب

1) يبلغ طول المسار الذى يسلكه الأتوبيس النهرى 85 كيلومترا
كم كيلومترا سيقطعه الأتوبيس النهرى إذا سار فى هذا المسار 9 مرات يوميا ؟
....
....

الوحدة السابعه
الدرس (3-4)

خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة
– خوارزمية عملية الضرب المعيارية

• خوارزمية الضرب بالتجزئة

• الضرب بالتجزئة

$$\begin{array}{r} 457 \\ \times \quad 5 \\ \hline 2,000 = (400 \times 5) \\ 250 = (\ \ 50 \times 5) \\ 35 = (\ \ \ 7 \times 5) \\ \hline 3,285 = \end{array}$$

• خوارزمية الضرب المعيارية

• الضرب بالخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} ^{1} \\ 45 \\ \times \ \ 3 \\ \hline 135 \end{array} \qquad \begin{array}{r} ^{1\ 2\ 3} \\ 1,456 \\ \times \ \ 5 \\ \hline 7,280 \end{array}$$

مثال (1) أوجد ناتج

1		2		3		4	
	876 × 4 ___ .... + ... + ... ___		548 × 8 ___ .... + ... + ... ___		156 × 7 ___ .... + ... + ... ___		378 × 5 ___ .... + ... + ... ___ ....

1	$5,931 \times 4$	2	$4,784 \times 3$	3	$7,360 \times 5$	4	$8,158 \times 6$ ....

مثال (1) أوجد ناتج ضرب

1	$4,457 \times 5 =$........................	2	$625 \times 3 =$........................
3	$1,605 \times 6 =$........................	4	$725 \times 7 =$........................

مثال (1) أستخدم التقدير لتحديد ناتج الضرب ثم أوجد الناتج الفعلى

1	43×4 التقدير : ..... الحل :	2	152×3 التقدير : ...... الحل :	3	746×5 التقدير : .... الحل :	4	$1,415 \times 2$ التقدير : ...... الحل : ....

مثال (2) : - بإستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ضرب

1	إذا كان ثمن الكيلو جرام من التفاح 30 جنيها ، فكم ثمن 5 كجم ....
2	إشترك 5 أشخاص في رحلة ، دفع كل شخص 125 جنيها . أوجد ما دفعوه. ....
3	يأكل الأسد 15 كجم من اللحم في الساعة ، كم كجم يأكله في 5 ساعات ....
4	أشترك 6 أشخاص فى معرض و فاز كل منهم بمبلغ 145 ما المبلغ الذى فازوا به جميعا ؟ ....

تـــمـــاريـــن (2)

مثال (1) أوجد ناتج

1	235 × 6 .... + ... + ...	2	526 × 7 .... + ... + ...	3	626 × 4 .... + ... + ...	4	572 × 9 .... + ... + ...
5	461 × 8 .... + ... + ...	6	628 × 4 .... + ... + ...	7	826 × 5 .... + ... + ...	8	953 × 7 .... + ... + ...
1	3,617 × 4	2	7,268 × 2	3	5,602 × 5	4	9,235 × 3 ....
5	6,671 × 6	6	4,346 × 8	7	8,378 × 9	8	5,124 × 7 ....

مثال (2) أوجد ناتج ضرب

1	6,261 × 5 =..........................	2	479 × 7 =..........................
3	3,280 × 6 =..........................	4	166 × 8 =..........................
5	3,367 × 7 =..........................	6	235 × 9 =..........................
7	5,267 × 8 =..........................	8	835 × 4 =..........................

مثال (3) أستخدم التقدير لتحديد ناتج الضرب ثم أوجد الناتج الفعلى

1	67 × 4 التقدير : ..... الحل :	2	748 × 3 التقدير : ...... الحل :	3	836 × 5 التقدير : .... الحل :	4	8,357 × 2 التقدير : ...... الحل : ....
5	17 × 6 التقدير : ..... الحل :	6	125 × 9 التقدير : ..... الحل :	7	267 × 6 التقدير : ..... الحل :	8	6,549 × 5 التقدير : ...... الحل : ....

مثال (4) : - بإستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ضرب

1	إذا كان ثمن الكيلو جرام من التفاح 45 جنيها ، فكم ثمن 6 كجم ....
2	إشترك 8 أشخاص في رحلة ، دفع كل شخص 174 جنيها . أوجد ما دفعوه. ....
3	يأكل الأسد 24 كجم من اللحم في الساعة ، كم كجم يأكله في 7 ساعات ....
4	أشترك 9 أشخاص فى معرض و فاز كل منهم بمبلغ 261 ما المبلغ الذى فازوا به جميعا ؟ ....

الوحدة السابعه
الدرس (5)

الضرب فى عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10

• الضرب بالتوزيع و نموذج مساحة المستطيل

• الضرب بإستخدام خاصية التوزيع

• $10 \times 32 = (10) \times (30 + 2)$

$= (10 \times 30) + (10 \times 2)$

$= 300 + 20$

$= 320$

• الضرب بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

• $20 \times 35 = 45$

	30	5
20	$20 \times 30 = 600$	$20 \times 5 = 100$

$600 + 100 = 700$

• خوارزمية الضرب المعيارية و الضرب بالتجزئ

• الضرب بالخوارزمية المعيارية ، الضرب بالتجزئ

$$\begin{array}{r} 57 \\ 20\times \\ \hline 1,140 \end{array}$$

$$\begin{array}{rl} 45 & \\ 20 \times & \\ \hline 100 & (5 \times 20) \\ 800 + & (40 \times 20) \\ \hline 900 & \end{array}$$

مثال (1) بإستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد نانج ضرب

1	24 × 40 =........................... ....+.......+.......+......=.......	2	37 × 80 =........................... ....+.......+.......+......=.......
3	52 × 60 =........................... ....+.......+.......+......=.......	4	79 × 40 =........................... ....+.......+.......+......=.......

مثال (2) : - أوجد الناتج بالتقريب لأقرب 10

1	14 × 31 = 10 × 30 =300
2	17 × 64 = ... × .... =...........
3	37 × 85 = ... × .... =...........
4	41 × 53 = ... × .... =...........

مثال (3) : - أوجد نانج

1	43 × 20 =(...... + ...) × .... =(..... × ......) + (..... × .....) = ... + ... = ...
2	60 × 82 =.........× (...... + ...) =(..... × ......) + (..... × .....) = ... + ... = ...

مثال (4) أوجد ناتج ضرب

1	94 × 30 …………… + …………… ……………………………	2	83 × 60 …………… + …………… ……………………………
3	45 × 20 …………… + …………… ……………………………	4	65 × 70 …………… + …………… ……………………………

مثال (5) أوجد ناتج

1	53 × 90 ……………	2	48 × 70 ……………	3	39 × 80 ……………	4	145 × 20 ……………

مثال (6) : - أكمل

1	إذا كان ثمن الكيلو جرام من التفاح 25 جنيها . فكم ثمن 30 كجم …………………………………………… …………………………………………… …………………………………………… ……………………………………………

2	اشترك 35 شخص في رحلة ، دفع كل شخص 80 جنيها . أوجد ما دفعوه. ....
3	تسير نملة 78 متر في الساعة ، أوجد المسافة التي تقطعها في 50 ساعات. ....
4	يأكل الأسد 41 كيلو جرام من اللحم في اليوم ،كم كيلوجراما يأكله في 60 يوما ؟ ....
5	يرسم هانى صوراً و يتقاضى مقابل اللوحة الواحدة 56 جنيهاً ما أجمالى المبلغ الذى يحصل عليه هانى مقابل 40 لوحة ؟ ....
6	تقرأ رؤى 24 صفحة يوميا ما عدد الصفحات التى تقرأها فى 30 يوماَ ....



تمارين (3)

مثال (1) بإستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج ضرب

1	$71 \times 40 =$........................ ....+.......+.......+......=.......	2	$53 \times 80 =$........................ ....+.......+.......+......=.......

مثال (2) : - أوجد ناتج

1	84×50 =(...... + ...) × .... =(..... × ......) + (..... × .....) = ... + ... = ...
2	60×62 = ... × (...... + ...) =(..... × ......) + (..... × .....) = ... + ... = ...

مثال (3) : - أوجد الناتج بالتقريب لأقرب 10

1	63×36 = ... × .... =..........
2	72×37 = ... × .... =..........
3	53×83 = ... × .... =..........
4	84×36 = ... × .... =..........

مثال (4) أوجد ناتج ضرب

1	96 × 30 .... + ...	2	74 × 60 .... + ...

3	53 × 20 .... + ...	4	67 × 40 .... + ...

مثال (5) أوجد ناتج

1	37 × 60	2	67 × 30	3	26 × 50	4	378 × 40 ....

مثال (6) : - أكمل

1	إذا كان ثمن الكيلو جرام من التفاح 63 جنيها . فكم ثمن 60 كجم ....
2	اشترك 74 شخص في رحلة ، دفع كل شخص 80 جنيها . أوجد ما دفعوه. ....
3	تسير نملة 36 متر في الساعة ، أوجد المسافة التي تقطعها في 70 ساعات. ....

الوحدة السابعة
الدرس (6 - 7)

إستكشاف باقى القسمة
الأنماط و القيمة المكانية فى عملية القسمة

• القسمة بإستخدام إستراتيجيات مختلفة

- القسمة بإستخدام إستراتيجيات مختلفة

$30 \div 6 = 5$

خارج القسمة (5) — مقسوم عليه (6) — المقسوم (30)

- تعلم

مثال : إذا كان $12 \div 3 = 4$ يمكننا إستنتاج خارج قسمة $1,200 \div 3$

الحل $1,200 \div 3 = 400$

مثال (1) أكمل

1	$900 \div 3 =$	2	$550 \div 5 =$ ....
3	$360 \div 4 =$	4	$400 \div 5 =$ ....
5	$35 \div 6 =$ .... و الباقى	6	$28 \div 5 =$ .... و الباقى ....
7	$25 \div 2 =$ .... و الباقى	8	$93 \div 9 =$ .... و الباقى ....
9	إذا كان $22 \div 2 = 11$ فإن المقسوم عليه هو	10	إذا كان $48 \div 6 = 8$ فإن المقسوم هو ....
11	إذا كان $24 \div 3 = 8$ فإن خارج القسمة هو	12	$26 \div 3$ فإن باقى القسمة هو ....
13	$800 \div 4 =$	14	$6,400 \div 8 =$ ....
15	$30,000 \div 5 =$	16	$12,000 \div 6 =$ ....
17	$180 \div 2 =$	18	$630 \div 7 =$ ....
18	$600 \div 3 =$	20	$4,500 \div 5 =$ ....

تمـــــــــاريـــــــن (4)

مثال (1) أكمل

1	700 ÷ 7 = ...	2	300 ÷ 5 = ...
3	320 ÷ 8 = ...	4	660 ÷ 6 = ...
5	37 ÷ 5 = ... و الباقى	6	31 ÷ 6 = ... و الباقى ....
7	47 ÷ 9 = ... و الباقى	8	42 ÷ 10 = ... و الباقى ....
9	إذا كان 11 = 5 ÷ 55 فإن المقسوم عليه هو	10	إذا كان 8 = 9 ÷ 72 فإن المقسوم هو ....
11	إذا كان 8 = 6 ÷ 42 فإن خارج القسمة هو	12	81 ÷ 8 فإن باقى القسمة هو ....
13	1,600 ÷ 4 = ...	14	5,400 ÷ 9 = ...
15	48,000 ÷ 8 = ...	16	64,000 ÷ 8 = ...
17	240 ÷ 2 = ...	18	560 ÷ 7 = ...

مثال (2) : - أكمل

1	إذا كان عدد تلاميذ الفصل 60 تلميذا وأراد معلم التربية الرياضية تقسيمهم إلى 6 فرق بالتساوي. فكم يكون عدد كل فريق. ....
2	مع تلاميذ الفصل 360 قلم من الألوان ، يريد التلاميذ تقسيمها بالتساوي على 6 فرق كم عدد الأقلام في كل صندوق ؟ ....
3	يحتاج 64,000 شخص الذهاب إلى عملهم بالمترو ،أوجد عدد عربات المترو إذا كانت كل عربة تنقل 80 شخص. ....
4	يحتاج 4,900 شخص إلى الذهاب للعمل صباحا و يريدون جميعا جميعا ركوب المترو يتكون القطار من 7 عربات و إذا كانت كل عربة تستوعب 70 شخصا فهل يمكن أن يركب جميع الأشخاص المترو ؟ ....

الوحدة السابعه
الدرس (8)

القسمة بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

* القسمة بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

* القسمة بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

* 527 ÷ 5 = ...

5	5 × 100 = 500	5 × 5 = 25
	100 +	5

خارج القسمة 105 و الباقى 2

مثال (1) بإستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج قسمة

1	72 ÷ 3 = ...	2	486 ÷ 2 = ...
3	3,600 ÷ 6 = ...	4	936 ÷ 3 = ...
5	72 ÷ 3 = ...	6	765 ÷ 5 = ...
7	69 ÷ 5 = ... الباقى = ...	8	512 ÷ 8 = ... الباقى = ...

تمارين (5)

مثال (1) بإستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج قسمة

1	$93 \div 4 =$........................	2	$455 \div 4 =$.......................... ... .
3	$32,000 \div 8 =$....................	4	$613 \div 4 =$.......................... ... .
5	$75 \div 5 =$....................	6	$540 \div 5 =$.......................... ... .

مثال (2) : - أكمل بإستخدام نموذج مساحة المستطيل

1	إذا كان عدد تلاميذ الفصل 69 تلميذا وأراد معلم التربية الرياضية تقسيمهم إلى 3 فرق بالتساوي. فكم يكون عدد كل فريق. ....
2	مع تلاميذ الفصل 540 قلم من الألوان ، يريد التلاميذ تقسيمها بالتساوي على 6 فرق كم عدد الأقلام في كل صندوق ؟ ....
3	يحتاج 640 شخص الذهاب إلى عملهم بالمترو ،أوجد عدد عربات المترو إذا كانت كل عربة تنقل 8 شخص. ....

الوحدة السابعه
الدرس (9)

خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

• القسمة بإستخدام التجزئة

• خطوات الحل للقسمة بإستخدام التجزئة

• 649 ÷ 5 = ...

5	649	100
	− 500	
	149	

5	649	100
	− 500	
	149	20
	− 100	
	49	

5	649	100
	− 500	
	149	20
	− 100	
	49	9
	− 45	
	4	

• خارج القسمة = 100 + 20 + 9 = 129 و الباقى 4

مثال (1) أوجد خارج قسمة

1	$565 \div 5 =$ .... 5 ⟌ 565 خارج القسمة = ... الباقى = ...	2	$78 \div 3 =$ .... 3 ⟌ 78 خارج القسمة = ... الباقى = ...
3	$896 \div 4 =$ .... 4 ⟌ 896 خارج القسمة = ... الباقى = ...	4	$5,159 \div 9 =$ .... 9 ⟌ 5,159 خارج القسمة = ... الباقى = ...
5	$1,216 \div 3 =$ .... 3 ⟌ 1,216 خارج القسمة = ... الباقى = ...	6	$897 \div 4 =$ .... 4 ⟌ 897 خارج القسمة = ... الباقى = ...

تمـــــاريـــــن (6)

مثال (1) أوجد خارج قسمة

1	$453 \div 5 =$ .... خارج القسمة = ... الباقى = ...	2	$244 \div 6 =$ .... خارج القسمة = ... الباقى = ...
3	$792 \div 3 =$ .... خارج القسمة = ... الباقى = ...	4	$892 \div 6 =$ .... خارج القسمة = ... الباقى = ...

مثال (2) : - أكمل بإستخدام التجزئة

1	يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 480 كوبا إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 أشهر بالتساوى فما عدد الأكواب التى يجب أن يستخدمها كل شهر ؟ ....

الوحدة السابعة
الدرس (10 - 11)

القسمة و الضرب

• تعلم

• لتقدير خارج القسمة

• 54 ÷ 3 = ...

• نبحث

عن عدد من مضاعفات المقسوم عليه (3) و يقع بينهما المقسوم (54)

- العددان هما 30 ، 60

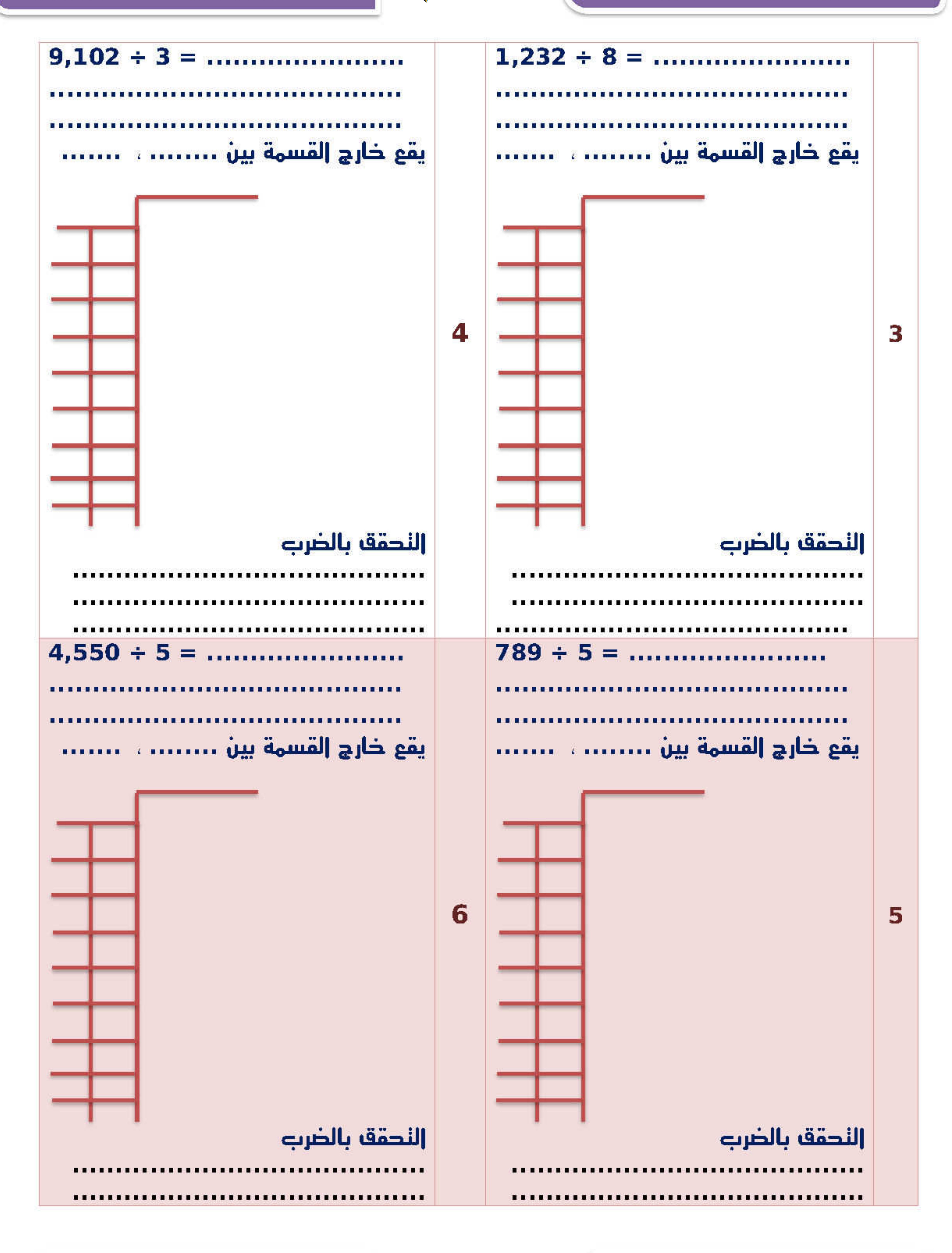
• نقسم كلا العددين على المقسوم عليه (3)

30 ÷ 3 = 10 ، 60 ÷ 3 = 20

و بالتالى فإن خارج القسمة يقع بين 10 ، 20

مثال (1) قدر خارج القسم ثم أوجد خارج القسمة الفعلى

1	562 ÷ 8 = ... يقع خارج القسمة بين .... ، .... التحقق بالضرب	2	4,590 ÷ 3 = ... يقع خارج القسمة بين .... ، .... التحقق بالضرب ....



3

$1,232 \div 8 =$ ....
....
....
يقع خارج القسمة بين .... ، ....

التحقق بالضرب
....
....
....

4

$9,102 \div 3 =$ ....
....
....
يقع خارج القسمة بين .... ، ....

التحقق بالضرب
....
....
....

5

$789 \div 5 =$ ....
....
....
يقع خارج القسمة بين .... ، ....

التحقق بالضرب
....
....

6

$4,550 \div 5 =$ ....
....
....
يقع خارج القسمة بين .... ، ....

التحقق بالضرب
....
....

تمـــــاريــــــن (7)

مثال (1) قدر خارج القسم ثم أوجد خارج القسمة الفعلى

1	879 ÷ 6 = ... يقع خارج القسمة بين .... ، .... التحقق بالضرب	2	2,985 ÷ 2 = ... يقع خارج القسمة بين .... ، .... التحقق بالضرب ....
3	879 ÷ 6 = ... يقع خارج القسمة بين .... ، .... التحقق بالضرب	4	2,985 ÷ 2 = ... يقع خارج القسمة بين .... ، .... التحقق بالضرب ....

مثال (2) : - أكمل	
1	يمتلك محمد 347 كرة زجاجية صغيرة . يمتلك كمال 4 أمثال ما يمتلكه هادى و تمتلك هالة أقل مما يمتلكه كمال بمقدار 799 قطعة . ما عدد الكرات الزجاجية التى تمتلكها هالة ؟ ....
2	أستهلك سيارة 212 لترا من البنزين فى 4 أشهر ما معدل ما أستهلكته السيارة فى شهر واحد ؟ ....
3	يحتوى قطار على 360 مقعدا للركاب إذا كان القطار مكون من 9 عربات و كل عربة بها نفس العدد نفسه من المقاعد فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس فى كل عربة ؟ ....

أختبار (الوحدة السابعة)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة

(1) 210 × 7 = ...

(أ) 2,107	(ب) 1,470	(جـ) 1,574	(د) 1,740

(2) إذا كان 58 = 100 ÷ 5,800 فإن المقسوم هو ....

(أ) 58	(ب) 100	(جـ) 680	(د) 5,800

(3) 4 × 700 = ...

(أ) 28	(ب) 280	(جـ) 2,800	(د) 1,100

(4) 700 ÷ 7 = ...

(أ) 1	(ب) 10	(جـ) 100	(د) 1,000

(5) النموذج المقابل يوضح ضرب 7 × 36
القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	30	6
7	210	....

(أ) 6	(ب) 7	(جـ) 42	(د) 420

(6) باقى قسمة 3 ÷ 29 هو ....

(أ) 1	(ب) 2	(جـ) 3	(د) 4

(7) إذا كان 50 = 10 ÷ 500 فإن المقسوم عليه هو ....

(أ) 1	(ب) 10	(جـ) 50	(د) 500

مثال (2) : - أكمل

1. 17 × .... = 1,700
2. خارج قسمة : .... = 812 ÷ 4
3. (9 × 1) + (9 × 90) + (9 × 500) = ... × 9
4. 1,600 ÷ 4 = ...
5. 30 × 40 = ...
6. ناتج ضرب : .... = 1,008 × 4
7. (و الباقى 3) .... = 88 ÷ 5
8. مسألة القسمة التى تعبر عن نموذج مساحة المستطيل هى ....

2	200	50	2
	100	25	1

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1) النموذج المقابل يوضح ضرب 5 × 45
القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	40	5
5		

(أ)	2,250	(ب)	225	(جـ)	1,125	(د)	1,000

(2) خارج قسمة : .... = 4 ÷ 464

(أ)	123	(ب)	53	(جـ)	116	(د)	113

(3) حاصل ضرب : .... = 40 × 100

(أ)	1,000	(ب)	400	(جـ)	5,000	(د)	4,000

(4) النموذج المقابل يوضح ضرب 7 × 65
القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	60	5
7	420	....

(أ)	543	(ب)	837	(جـ)	455	(د)	562

(5) باقى قسمة 30 ÷ 305 يساوى ....

(أ)	305	(ب)	30	(جـ)	10	(د)	5

(6) إذا كان 55 = 10 ÷ 550 فإن المقسوم عليه هو ....

(أ)	6	(ب)	9	(جـ)	12	(د)	18

(7) 125,258 ~ .... (لأقرب مائة)

(أ)	120,000	(ب)	125,300	(جـ)	130,000	(د)	125,000

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1. يوجد 864 قلما و يجب تقسيم الأقلام بالتساوى على 6 فصول ما عدد الأقلام التى سيحصل عليها كل فصل ؟
....
....

2. مع منى 9 علب شمع ، بكل علبة 12 شمعة أستخدمت منها 23 شمعة فما عدد الشمع المتبقى مع منى ؟
....
....

3. قسم الأب مبلغ 145 جنيها على أبنائه الخمسة بالتساوى ما المبلغ الذى حصل عليه كل إبن ؟
....
....

4. مع محمد 148 جنيها يريد توزيعها أثنان من أخوته بالتساوى ما نصيب كلا منهما
....
....

الوحدة الثامنة
الدرس (1 - 2)



• مخطط ترتيب العمليات الحسابية .

القوسان ← الأسس ← الضرب والقسمة من اليسار إلى اليمين ← الجمع والطرح من اليسار إلى اليمين

مثال					
1	8 – 2 + 3 = 6 + 3 = 9	2	9 – 6 ÷ 2 = 9 - 3 = 6	3	5 + 6 × 4 = 5 + 24 = 29

مثال (1) إتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل					
1	5 × 6 × 3 = ... = ...	6	12 – 2 + 5 = ... = ...	11	9 + 8 – 2 = ... = ...
2	48 ÷8 × 4 = ... = ...	7	9 × 4 ÷ 6 = ... = ...	12	24 ÷ 6 ÷ 4 = ... = ...
3	16 – 8 ÷ 4 = ... = ...	8	8 – 2 × 3 = ... = ...	13	16 ÷ 2 – 7 = ... = ...
4	40 +8 × 4 = ... = ...	9	9 ÷ 3 × 6 = ... = ...	14	9 × (10 – 6) = ... = ...
5	7 + 70÷10 – 2 = ... = ...	10	36 ÷ 4 + 9 = ... = ...	15	6 × 3 - 3 × 5 = ... = ...

مثال (2) : - حل الألغاز .

1	☺ + ☺ + ☺ =18 ☺ + ☆ + ☺ = 23 ☆ + △ + △ = 17 △△ × ☺ + ☆☆ =........ ☆ = ... ، △ =.... ، ☺ =....	3	▭ + ▭ + ▭ =12 △ + ▭ + ▭ = 18 ○ + △ + △ = 26 ▭ × ○ + △ =........ ○ = ... ، △ =.... ، ▭ =...
2	☺ + ☺ + ☺ =12 △ + ☺ + △ = 18 ☆ × △ + △ = 28 △△ + ☺☺ × ☆ =........ ☆ = ... ، △ =.... ، ☺ =....	4	▭ + ▭ + ▭ =27 △ + ▭ + ▭ = 22 ○ + △ + △ = 18 ▭ + ○○ × △ =........ ○ = ... ، △ =.... ، ▭ =...

مثال (4) : - أقرأ ثم أجب

1	نريد نشوى أن نخبز فطائر التوت. ستضع 6 ثمرات توت في كل فطيرة. اشترت نشوى 198 ثمرة توت من المتجر. وفي طريق عودتها إلى المنزل أكلت نشوى18 ثمرة توت. ما عدد الفطائر التي يمكن لنشوى خبزها بالتوت المتبقي؟ ....

تمـــاريـــــن (1)

مثال (1) إتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل

1	$21 \div 3 - 2 \times 3$ = ... = ...	3	$25 \div 5 + 30 \div 3$ = ... = ...	5	$8 \times 2 + 24 - 12$ = ... = ...
2	$8 \div 8 \times 4$ = ... = ...	4	$5 \times 4 \div 2$ = ... = ...	6	$8 \times 3 + 6 \div 2 =$ .... = ...

مثال (2) : - حل الألغاز .

1	😊 + 😊 + 😊 = 15 😊 + ☆ + 😊 = 18 ☆ + △ + △ = 7 △△ × 😊 + ☆☆ =........ ☆ = ... ، △ =.... ، 😊 =....	2	▭ + ▭ + ▭ = 9 △ + ▭ + ▭ = 10 ○ + △ + △ = 10 ▭ × ○ + △ =........ ○ = ... ، △=.... ، ▭ =...

مثال (4) : - أقرأ ثم أجب

1	يحب عادل الشيكولاتة. وقد حصل على 246 قطعة شيكولاتة في عيد ميلاده. أكل قطعة شيكولاتة و يريد إعطاء الباقي إلى 6 من أصدقائه. ما عدد قطع الشيكولاتة التي سيحصل عليها كل صديق إذا قسموها بالتساوي؟ ....

أختبار (الوحدة الثامنة)

مثال (1) أختر الإجابة الصحيحة

(1)	أى من الخطوات التالية تنفذ أولا عند إيجاد ناتج 2 + 3 × 5 ؟...............						
(أ)	الجمع	(ب)	الطرح	(جـ)	الضرب	(د)	القسمة
(2)	25 ÷ 5 – 3 = ...						
(أ)	1	(ب)	2	(جـ)	3	(د)	4
(3)	60 + 5 × 3 = ...						
(أ)	2	(ب)	5	(جـ)	75	(د)	11
(4)	30 – 4 × (2 + 1) =..............						
(أ)	102	(ب)	28	(جـ)	18	(د)	78
(5)	20 ÷ 5 + 5 - 2 = ...						
(أ)	0	(ب)	8	(جـ)	7	(د)	3
(6)	2+2+2+2+2+2 - 4 = ...						
(أ)	6 × 2 – 4	(ب)	10 – 4	(جـ)	12 + 4	(د)	2 × 2 – 4
(7)	10 × (5 – 5) = ...						
(أ)	20	(ب)	10	(جـ)	0	(د)	45

مثال (2) : - أكمل

1	30 ÷ 5 + 5 × 8 = ...
2	60 + 20 – 50 = ...
3	5 × 6 ÷ 12 = ...
4	17 × (15 - 8) + 2 = ...
5	(3,600 + 240 + 18) = (600 + ... + 3) × 6 = ...
6	7 + (16 - 8) × 2 = ...
7	2 × 5 ÷ 2 + 3 = ...
8	3 × 2 + 49 ÷ 9 = ...

مثال (3) أختر الإجابة الصحيحة

(1) 9 ÷ 3 × 4 = ...

(أ)	3	(ب)	9	(جـ)	12	(د)	20

(2) 10 – 9 ÷ 3 + 5 = ...

(أ)	8	(ب)	12	(جـ)	9	(د)	11

(3) 4 × 3 + 2 = ...

(أ)	14	(ب)	48	(جـ)	11	(د)	9

(4) 100 - 80 × 1 = ...

(أ)	5	(ب)	6	(جـ)	20	(د)	7

(5) 8 .... 6 × 2 ÷ 3 – 4

(أ)	>	(ب)	<	(جـ)	=	(د)	غير ذلك

(6) (25 – 5)÷ 4 + 2 = ...

(أ)	6	(ب)	7	(جـ)	12	(د)	18

(7) أى من العمليات الآتية يساوى العدد 6 ؟..................

(أ)	24 ÷ 6 – 2	(ب)	3× 1 + 1	(جـ)	12 ÷ 6 + 3	(د)	18 - 3× 4

مثال (4) : - أكمل حسب المطلوب

1	يتصفح خالد الإنترنت يوميا لمدة 35 دقيقة بعد تناول الغداء ، ثم يذاكر لمدة 65 دقيقة ما إجمالى عدد الدقائق التى يتصفحها خالد للأنترنت و يذاكر إذا أستمر 5 أيام ؟ ....
2	مستعمرة للنمل بها 36,000 نملة ، خرجت 4,500 نملة للبحث عن الغذاء فكم نملة بقيت فى المستعمرة ؟ ....
3	يحب عادل الشيكولاتة. وقد حصل على 426 قطعة شيكولاتة في عيد ميلاده. أكل قطعة شيكولاتة و يريد إعطاء الباقي إلى 5 من أصدقائه. ما عدد قطع الشيكولاتة التي سيحصل عليها كل صديق إذا قسموها بالتساوي؟ ....